Annual Report
1985-86

CA1
DT
A567
1985-86
c.2

Transport Canada
Transports Canada

Canada

Minister of Transport

CANADA

Ministre des Transports

Annual Report
Department of Transport
For the fiscal year ended March 31, 1986
Submitted under the provisions of the
Department of Transport Act.

To Her Excellency the Right Honourable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.,
Governor-General and Commander-in-Chief of Canada.

May it Please Your Excellency

The undersigned has the honour to present to Your Excellency the Annual Report of the Department of Transport for the fiscal year ended March 31, 1986.

John C. Crosbie
Minister of Transport

Ottawa, Canada K1A 0N5

THE DEPUTY MINISTER REVIEWS 1985-86

Safety and regulatory reform stand out clearly among the issues and thrusts that characterized the year 1985-86 at Transport Canada.

A large number of legislative and regulatory activities were undertaken during this busy year when major organizational changes also took place throughout the department. The year was marked by increasing concern for the safety and security of our transportation system in the face of a worldwide increase in terrorist activity and a number of important new safeguards were put in place by Transport Canada.

In October 1985, the department established two distinct organizations to emphasize its focus on air safety and to streamline the management stucture of airports. The Aviation Group and the Airports Authority Group replaced the former Canadian Air Transportation Administration.

At the same time, the Minister commissioned a Task Force to study Canada's federally-owned airports and to develop options that would allow greater local involvement and autonomy in their management.

In other restructuring within the department, the personnel, finance, planning and policy functions were centralized; operational responsibility for marine and surface modes was consolidated within the new Marine and Surface Groups; and a new security and emergency planning group was established.

Freedom to Move, outlining the federal government's proposals for new directions in transportation policy, was introduced in July. Following a period of discussion and comment, the proposals, as modified by persuasive public reaction, would form the basis for the first substantive update of the National Transportation Act in 25 years.

Amendments to the Canada Shipping Act designed to improve safety at sea and protection of the marine environment were introduced in the House of Commons in September. Also introduced, in February 1986, was a bill to create a National Rail Passenger Transportation Act to provide an effective legislative basis for the continued improvement and development of rail passenger services. Other legislation introduced in 1985-86 included a bill to give CN Marine official status as a full Crown corporation in the operation of its ferry and freighter services in the Atlantic region and to change its name to Marine Atlantic.

The federal Transportation of Dangerous Goods Regulations became effective on July 1, 1985, with most provinces and territories enacting parallel legislation and regulations.

The department's Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate issued emission standards for light duty trucks and automobiles that will be adopted for the 1988 model year.

On the marine side, the MV ARCTIC made an historic voyage to Bent Horn on Cameron Island this year to become the first commercial ship to transport a shipment of High Arctic oil to southern markets. New vessels added to the Coast Guard fleet this year included three navaids tenders/ light icebreakers -- the MARTHA L. BLACK, the GEORGE R. PEARKES and the SAMUEL RISLEY.

On the international scene, Transport Canada established a liaison branch to coordinate Canadian participation in the technical activities of the International Civil Aviation Organization (ICAO). The department was instrumental in obtaining agreement on a new ICAO standard to improve aviation security.

The federal government's deficit reduction program to improve its effectiveness and efficiency has affected jobs in various departments. In Transport Canada, we established an Employment Continuity Program early in 1986 to help affected employees move from old jobs to new jobs where their experience and skills will be of greater value to the department.

A service department such as ours must place heavy reliance on experienced and dedicated staff. In the current

environment of scarce resources and necessary cutbacks, the ECP will help us to continue the productive employment of valued employees who contribute to the provision of a safe and efficient national transportation system in Canada.

R.M. Withers

AIRPORTS AUTHORITY GROUP

On October 15, 1985, the Canadian Air Transportation Administration ceased to exist. In its place two separate organizations were established to reflect Transport Canada's emphasis on air safety and to streamline the management structure of airports.

The Airports Authority Group assumed responsibility for the provision and operation of Canadian airports, with a mandate to

- operate the airports system in a safe and efficient manner,
- develop a more commercially oriented and financially self-sustaining airports system,
- provide increased scope for local community involvement.

The Airports Authority Group is involved in the operation of 205 Canadian airports through either ownership or financial support.

The airport system is administered through six regional offices located at Moncton (Atlantic Region), Montreal (Quebec Region), Toronto (Ontario Region), Winnipeg (Central Region), Edmonton (Western Region) and Vancouver (Pacific Region). The AAG employed 5000 people and administered a 1985-86 budget of $740 million in carrying out its mandate under the Aeronautics Act.

Reorganization

Initial changes to the management structure of the Airports Authority Group were made early in 1986. Major federal airports at Vancouver, Calgary, Edmonton, Winnipeg, Toronto, Ottawa, Montreal (Dorval and Mirabel) and Halifax now report directly to headquarters. The revamped headquarters and regional office structure will reduce the number of management levels, consolidate like functions and activities and produce clear lines of accountability throughout the organization.

Offices devoted to marketing and commercial development were created to promote the move towards self-sufficiency. The AAG sought new ways to reduce expenditures and increase revenue in order to eliminate the need for general federal tax revenues which are currently devoted to airport operations.

Capital Investments

The capital program saw the investment of $102 million in the nine Major Federal Airports and $125M in the Federal Dependent Airports. Major expenditures were for air terminal building construction and improvements, runway and taxiway reconstruction and resurfacing, apron rehabilitation, improvements to electrical systems and field centres and purchase of airside vehicles.

Air Transportation Planning

a) Airport Land Use and Master Planning

In support of financial viability goals, the Airports Authority Group put more emphasis on the efficiency of airport land use and master planning processes. Airport master planning efforts were concentrated on the nine major federal airports, while a comprehensive land use planning program for approximately 150 federally dependent airports was started late in the fiscal year.

Along with a number of land use plans, airport master plans for the following airports were completed or updated during 1985-86:
Baie Comeau, Dawson Creek, Fort McMurray, Halifax, Hay River, London, Mont Joli, St. Andrews, Villeneuve and Watson Lake.

Production of master plans was started, or in progress for the following airports:
Toronto, Dorval, Mirabel, Ottawa, Regina, Saint John and Victoria.

b) Airport Studies

A system-wide demand/capacity analysis of the airport terminal building (ATB) and associated ground transportation facilities at Dorval was completed. A similar analysis using the simulation models is under way for the Vancouver ATB.

Major Activities and Achievements

a) Airports Authority Task Force

Concurrent with Airport Authority Group reorganization, a fundamental examination of the federal role in the management of Canadian airports was carried out by a Ministerially-appointed task force which included industry and community representatives. A working group of departmental officials assisted the task force.

b) Airport Maintenance Management System (AMMS)

AMMS was developed to provide a more effective way to manage the maintenance of airport facilities, which have a replacement value of more than $7.3 billion and require maintenance expenditures of approximately $170 million per year. AMMS establishes maintenance work standards to which the facilities are to be maintained, and provides an estimate of the length of time maintenance tasks should take. The system was submitted to a formal evaluation by independent private sector experts who recognize the positive implications of its use. The automated AMMS system is operating at a pilot site in each of the six regions. Automation of AMMS at Toronto and Vancouver and 16 additional sites is scheduled for completion by spring 1988.

c) Facilities Restoration Program

A system for the inspection of buildings, equipment and facilities at Transport Canada airports was designed to identify capital program requirements for rehabilitation, restoration or replacement. Condition inspection and reporting and identification of funding requirements was completed at 122 airports.

d) Power Improvement Program

The program to improve the overall availability of the power supply system serving critical electronic equipment continued. Under the program, existing facilities are upgraded to state-of-the-art power system technology. Dual diesel generator sets were procured and their installation started at the six Area Control Centres (ACC). The projected capital cost of these upgrading activities is approximately $3.3 million.

e) Airport Policing and Security

Airport security requirements increased in response to the overall anticipated threat situation. An electronic security system developed by Transport Canada provides improved physical security and increases the effectiveness and efficiency of security resources deployed at the airports.

The Canadian Airport Security System (CASS) installed at 11 sites, is in operation at Gander, Halifax, Moncton, St. John's, Dorval, Quebec City, Windsor and Winnipeg. Training on the system is under way at London, Regina and Saskatoon. Installation of CASS at Ottawa, was deferred due to major construction and will be completed in 1986-87. New baggage X-ray machines and explosive vapour detection devices were installed at major airports.

f) Electrical Equipment Program

A systematic review of the existing critical electrical equipment against "state-of-the-art" design was carried out in 1985-86 and a detailed work plan was developed. The funding requirement was forecast at approximately $13 million over a five-year period ending 1991-92.

g) Airport Financial Assistance Program

The financial assistance program contributions for the operation of the 150 eligible municipal and other airports was $18.9 million in 1985-86. In addition, capital funding of $34.5 million was committed to assist in establishing or improving municipal, local, local commercial and other airports.

h) Marketing

In support of Transport Canada's commitment

to deficit reduction and revenue generating programs, the following activities were undertaken:

Utilizing private sector funds for the development of airport facilities, Area 5 at Pearson International was leased over five years at a revenue of more than $400K annually to develop an air cargo centre. Specifications prepared for potential hotel development sites identified at major airports this year will allow tendering next year for hotels at Dorval, Ottawa, Regina and Vancouver.

Five-year retail and commercial plans, designed to identify commercial revenue generating opportunities, were prepared by a team of headquarters staff, regional and site representatives and a consultant specializing in shopping centre development. Retail and commercial plans for eight major airports are to be completed early next year.

Rental rates at all airports were revised and presented to air carriers for review and approval in the continuing program to bring terminal building rental rates up to full cost recovery levels. Several airports reached tenants' agreements, and the completion of the program at all airports will see increased revenues of $3 million annually. Vehicle parking fees increased, bringing the rates into line with the private sector, and resulted in additional revenues of $6.2 million. Outdoor advertising tendered at Toronto and a cluster of four airports (Regina, Saskatoon, Thunder Bay and Winnipeg) generated a minimum guaranteed revenue of $1.1 million over five years.

Implementation of the Lease Inventory module of the National Integrated Marketing System (NIMS) continued at Dorval, Mirabel and Vancouver. A revised land development policy increased the security of tenure of aviation-related installations. Land rental rates increased in a three-year program to adjust the annual capitalization rate from 8% to 12%. Negotiations continued with Bell Canada to secure a comprehensive compensation package for revenues generated through long distance calls and credit card transactions.

i) Airports Basic Access Program

The present program entitled "Barrier Free" facilitates the use of airport services by the handicapped. The prototype of an integrated communication system developed for the use of disabled or elderly persons will be demonstrated at EXPO 86.

Other Departmental and Government Programs

a) Energy Conservation

In 1985-86, the department supported the government's Internal Energy Conservation Program by undertaking 46 airport projects with a total expenditure of approximately $2 million. The projects included site energy audits, energy conservation retrofits involving modifications to building mechanical and electrical systems and the off-oil conversion of heating and cooling systems.

b) International Assistance

In 1985-86, AAG staff assisted in the development of proposals for off-shore airport design projects in conjunction with various Canadian consulting firms for projects in Saudi Arabia, Chile and Gabon. At the request of the government of Saudi Arabia and Bermuda, TC project teams studied their airport project requirements. Three airport projects were completed for the Department of External Affairs in Trinidad and Tobago. On behalf of the Canadian International Development Agency (CIDA), TC specialists participated in the Caribbean Airports Program, involving 22 airports in 13 Commonwealth countries. Primary responsibilities included management/organization development, improvements to operations and maintenance procedures and associated training.

c) Airport Security Research

Under a three year accord, Canada and the United States agreed to cooperate on research and

development into explosive detection and access control systems. The Canadian effort, carried out by Transport Canada and the National Research Council, concentrated on technological improvements to explosive vapour detectors, automated X-ray pattern recognition, and baggage/passenger match systems.

AVIATION GROUP

The creation of the Transport Canada Aviation Group (TCAG) and the Airports Authority Group (AAG) to replace the Canadian Air Transportation Administration (CATA) provided Transport Canada with a sharper focus on air safety, and more efficient management of airports.

The role of the Aviation Group is to ensure a safe and secure national civil air transportation system and to attend to the development of the national civil air navigation system. It is responsible for aviation regulation (under the Aeronautics Act), the provision of air traffic control and flight services, navigational aids and related facilities, resource management, and aviation safety analysis, promotion and research.

The Aviation Group is headed by the Assistant Deputy Minister, Aviation, reporting to the Deputy Minister of Transport Canada.

The group has a headquarters organization in Ottawa to provide national policy and program direction and six operational regions centred in Moncton, Montreal, Toronto, Winnipeg, Edmonton and Vancouver.

The headquarters organization has six directorates or branches: Air Navigation, Aviation Regulation, Flight Services, Resource Management, Aviation Safety Programs, Aviation Planning, Coordination and Administration.

The Air Navigation system includes 60 towers, eight terminal control units and seven area control centres. The group also owns and operates 104 Instrument Landing Systems (ILS), 111 Very High Frequency (VHF) Omni-direction Ranges (VOR), 96 Distance Measuring Equipment (DME) and 475 Non-directional Beacons (NDB).

To exercise its mandate under the Aeronautics Act, the Aviation Group had a combined approved staffing level and budget of 8 139 person years and $630,479,000 respectively in 1985-86.

Air Transportation Demand

The demand for Canadian air transportation continued to grow during 1985-86, although at a reduced level from increases reported in 1984-85.

Passenger volumes at the 30 busiest Canadian airports increased by an estimated 3% over 1984-85 levels, while cargo volumes at the same sites grew by 3.5% over the previous year. In keeping with the passenger and cargo growth rates, itinerant movements at all Transport Canada airports with air traffic control towers, during 1985-86 increased by almost 3% over the preceeding year. This reflects a marked improvement over the 0.6% growth recorded during 1984-85.

The number of aircraft registered in Canada as of March 31, 1986, totalled 26 807, an increase of almost 1% over the previous year. During the year, 8660 student permits, 5393 pilot licences and 414 other licences (navigators, flight and maintenance engineers and air traffic controllers) were issued. The 68 508 licences in force at the end of the fiscal year represented a decrease of 3.3% over the previous year.

The airports at Toronto, Montreal and Vancouver accounted for more than 60% of the passengers and 75% of the total cargo enplaned and deplaned at Canada's top 30 airports. Pearson International Airport in Toronto, with an estimated 15.3 million passengers (a new all-time high) and 233 000 tonnes of cargo, handled slightly more than the combined traffic at the Montreal airports (Dorval and Mirabel) and Vancouver.

Air Navigation System

The Air Navigation Directorate manages the

air navigation system in Canada as well as large portions of the North Atlantic and Pacific airspaces.

The handling of flight data by the use of advanced automation techniques was identified as a requirement within the Canadian Airspace System Plan and Flight Data Systems Modernization (FDMP) was initiated as a major Crown project on April 30, 1985. A project team of operations and technical specialists conducted all preliminary studies and drafted specifications with the assistance of consultants.

In the Radar Modernization Project, the Display Site Equipment contract was awarded to Raytheon Ltd. in May 1985. Engineering evaluation tests of the radar system commenced and site selection and preparation was completed or under way in all regions.

The Microwave Landing System (MLS) Project received preliminary Treasury Board approval on July 3, 1985. The test MLS system at Ottawa was demonstrated to representatives attending the September 1985 ICAO meeting.

LORAN C (long range navigation system) stability flight tests were carried out across Canada jointly with the Federal Aviation Administration (FAA) in August 1985 and February 1986.

Four Digital Flight Inspection Systems were manufactured and two installed in Challenger 601 aircraft. The installed systems were successfully tested to certify Localizer and VHF Omni-directional Range/ Tactical Air Navigation (VOR/TAC) equipment. Four Self-Contained Aircraft Position-fixing Equipment (SCAPE) systems were delivered and two were installed in the Challenger 601 aircraft.

A contract was awarded to Leigh Instruments of Carleton Place, Ont., to replace obsolete TACANs (Tactical Air Navigation Aids) under a joint Department of National Defence/Transport Canada program.

The tube-type Non-Directional Beacon (NDB) replacement program continued throughout 1985 with approximately 40 low and high power systems replaced.

Air Traffic Services Network

The Multi-Purpose Information Display System (MIDS) project, which will significantly increase the productivity of FSS operations, was approved in principle for a planned start in 1986-87.

A comprehensive facility standard, approved in September 1985 for all new flight service stations, will ensure that FSS facilities can provide the required level of service.

The first of seven new Airport Surface Detection Equipment radar systems received design acceptance. It is scheduled for installation at Lester B. Pearson International Airport in the summer of 1986.

In August 1985, the department announced the decision to introduce bilingual air traffic services in the National Capital Region and implementation plans were completed by year end.

Requirements and Planning

The Canadian Airspace Review (CAR), a joint user/provider effort to identify operational problems with the air navigation system and recommend solutions to resolve them, held the first meeting of its Executive Steering Committee (EXCOM) in May 1985. At this meeting, the subjects for study for 1985 and the proposed study areas for 1986-87 were approved. In addition, the EXCOM directed the Airspace Review to confirm, modify, or reject the operational assumptions upon which the technical proposals in the Canadian Airspace Systems Plan (Brown Book) are based.

Emergency Planning

Transport Canada is one of 11 government departments that, under the Emergency Planning order of 1981, were identified as National Emergency Agencies (NEAs) to bring national resources under coordinated direction and control during emergencies. The National Emergency Agency Transportation, Air, came into being in 1985. To govern the acquisition of resources, a draft

concept was developed to outline the control and regulation of civil aviation under a proposed Emergency Act. This Act also embodies current planning under which TC contributes to the civil aviation support of NATO. In 1985, for the first time, a member of Transport Canada's Aviation Group was elected to the chairmanship of NATO's Civil Aviation Planning Committee.

Aviation Regulation

The Aviation Regulation Directorate is responsible for all regulatory functions connected with civil aeronautics, other than economic regulations.

Airworthiness

In 1985-86, 82 Canadian Type Approvals were issued for foreign and domestic manufactured aircraft and engines, including the Cessna S550, Gulfstream GIIB, BAe 125-800A, Shorts SD3-60 aeroplanes, the Sikorsky S64E, Agusta A109AII rotorcraft and the PT6B-36, PT6A-116, PT6A-62, PW124 and 124A engines.

Domestic type approval activities included continued development of the Bell 400 series and MBB BO-105LS helicopters in support of the Canadian rotorcraft industry. De Havilland product approvals included the DHC-7-150 and ice reconnaissance aircraft. Approval activities of the Canadair products, primarily the CL600-1A11 and CL600-2A12 continued.

The Boeing B767 Aircraft Type Approval was re-issued to include the B767 Extended or Long Range ER version, thus permitting Air Canada to commence non-stop crossings of the Atlantic with the twin engined B767 aircraft.

The first chapters of the Airworthiness Manual were issued, containing standards for aircraft engines, propellers, gliders and powered gliders and free balloons, as well as the procedures for the manufacture and distribution of aeronautical products.

The Service Difficulty Reporting System became fully operational and processed approximately 650 reports. Three new safety publications were introduced, namely "Service Difficulty Alerts," "Service Difficulty Advisories" and "General Aviation Inspection Aids."

Aviation Enforcement Program

Major changes to the Aeronautics Act in June 1985, significantly changed the enforcement process, making it both stronger and more equitable. Among other new powers, the revised Aeronautics Act now enables the Minister to levy administrative monetary penalties on air safety violators. Another safety amendment requires doctors and optometrists to report diagnosed medical conditions of pilots and air traffic controllers. The Act also created the Civil Aviation Tribunal with powers to review administrative enforcement decisions made by the department.

Reports of alleged regulatory violations decreased by 12% in 1985 to 1155 cases. Of these, 49% resulted in administrative enforcement action and 14% in court prosecution. Transport Canada was successful in gaining conviction on 83% of the enforcement cases put before the courts.

The Aeronautics Act

During the fiscal year, 15 amendments were made to the Air Regulations and 20 to the Air Navigation Orders. These amendments included the establishment of new rules with regard to weather minima, the establishment of a Category "E" Avionics licence for Aircraft Maintenance Engineers and authority to publish the Canadian Civil Aircraft Register.

Civil Aviation Medicine

The Civil Aviation Medicine Branch prepared an ultra-light medical standard for licensing purposes. The branch also carried out 67 356 medical assessments in 1985.

ICAO Technical Liaison

In October 1985, an ICAO Technical Liaison

Branch in the Aviation Regulation Directorate was established to coordinate Canadian participation in the technical (aviation safety, security and operations) activities of the International Civil Aviation Organization (ICAO).

The Assistant Deputy Minister, Aviation served as chairman of the Steering (Interdepartmental) Committee for Preparation for the ICAO 26th Triennial Assembly (SCIA). SCIA developed Canadian initiatives and positions for all issues relating to the Assembly. Canadian proposals for an instrument to curb terrorism at international airports and for international rules to remove barriers that impede travel for the elderly and the disabled on international air services received unanimous approval by the Assembly.

Licensing and Certification

The Minister of Transport's "Freedom to Move" proposals and the upswing in the economy resulted in the appearance of several new airlines in 1985 as well as market adjustments by existing carriers. In response to this increased activity, and in preparation for expected further changes, the Aviation Group undertook a study of the potential requirements for new inspection procedures, reallocation of inspection resources and new monitoring systems.

In the area of passenger safety, cabin attendant strikes involving two major carriers placed a heavy burden on inspectors; passenger safety inspection and surveillance activities for all large air carrier operations increased by 36% over the previous year.

The Aviation Group completed the safety criteria for approval of "Extended Range Operations with Twin-Engine Aeroplanes (ETOPS)." Developed in close consultation with the United States, Great Britain, ICAO and the airline industry, the ETOPS procedures allow carriers to operate large twin-engine aircraft more than 60 minutes from an airport while still providing an adequate level of safety. Air Canada was the first carrier to operate a trans-Atlantic flight in compliance with ETOPS guidelines.

New legislative provisions established consistent national practices for air crew rest and duty limitations.

After publication of the Transportation of Dangerous Goods Regulations in July 1985, the Aviation Group issued more than 300 authorizations to domestic and international air carriers to carry dangerous goods.

Flight Services

The Flight Services Directorate has a fleet of 86 aircraft: 51 fixed wing and 35 rotary wing, operating from its main base at Ottawa International Airport and 16 sub-bases across Canada. Flight hours for the fleet, in support of the Canadian Coast Guard, Aviation Regulation, Air Navigation, Canadian Aviation Safety Board and other government activities in 1985-86 were: rotary wing - 17 844 hours and fixed wing - 24 444 hours.

One Canadair Challenger 600 aircraft was transferred to DND in January 1986 and three Lockheed JetStars were taken out of service. At year end, only one Lockheed JetStar remained in the executive fleet.

Two new CL-601 Challenger aircraft, which are used for flight inspection, were put in service in 1985-86 after the installation of state-of-the-art flight inspection equipment. Two new de Havilland Dash 8 aircraft were purchased in 1985-86 and will be put into service in 1986-87.

A study on the reconfiguration of the existing Transport Canada aircraft fleet, which is used for civil aviation inspector training, regulatory inspections and aviation system surveillance, was completed in 1985-86. A steering committee commissioned by the Deputy Minister to examine aircraft requirements recommended that Transport Canada place a greater reliance on leasing or renting aircraft.

In September 1983, the Flight Services Directorate contracted with Canadair to purchase 17 CL-215 Water Bomber aircraft, with delivery

commencing in September 1985. Thirteen of these aircraft were to be leased to provincial governments and four were purchased for Indian and Northern Affairs (INAC). During fiscal year 1985-86, two aircraft were delivered in Ontario, one in Alberta and two to INAC. Flight Services also acquired a de Havilland Dash 7R that will be leased to private industry to provide ice reconnaissance for Environment Canada.

Aviation Safety Programs

During 1985-86, a number of aviation disasters focused attention on aviation safety and security. The Aviation Safety Programs Branch instituted a number of programs to address the non-regulatory causes that account for approximately 80% of all accidents.

The System Analysis and Functional Evaluation (SAFE) program was set up to advise Aviation Group Senior Management on resource allocation to eliminate deficiencies in the air transportation system. In 1985, analysis of Canadian Aviation Safety Board occurrence reports as well as reports from other sources such as coroner's inquests showed that pilot judgement and pilot technique were the two top causes of aviation occurrences.

The branch produced and distributed 24 newsletters for various segments of the aviation community, created six new aviation safety brochures, developed six new aviation safety audio visual productions including four films and videos dedicated to helicopter operations, and developed and distributed 11 new aviation safety posters.

Regional Aviation Safety Officers conducted eight Company Aviation Safety Officer courses. Graduates return to their respective companies and are designated as the Chief Executive Officer's safety manager for the company.

Resource Management

A Ministerial accord with the Department of Education of the Northwest Territories was drawn up to provide opportunities for Déné, Métis and Inuit persons in the N.W.T. in combined education and employment in the North in aviation related occupations.

Atlantic Region

The Region's Master Surveillance Plan dealing with all aspects of aeronautical safety in the region was implemented and used as a national model.

Bilingual "over the counter" service began at Charlo Flight Service Station.

TRENDS IN ACCIDENT RATES

(CANADA, U.S. AND AUSTRALIA)

ACCIDENT RATE PER 100 000 HOURS FLOWN

TYPE OF OPERATION	CANADA		UNITED STATES		AUSTRALIA	
	78-80	81-83	78-80	81-83	78-80	81-83
AIRLINE SCHEDULED	0.5	0.6	0.3	0.3	0	0.5
COMMUTER	6.1	2.7	4.1	1.9	4.0	2.7
CHARTER	12.7	10.6	4.9	5.0	7.5	7.9
ALL OTHER (INCLUDING PRIVATE)	22.3	21.4	10.6	9.8	24.9	23.3

Source: Canadian Aviation Safety Board (CASB)

New Instrument Landing System antennas were installed at Sydney, N.S., and Moncton, N.B., and Class "B" cost estimates were prepared for development of six other sites.

A long recognized deficiency in Labrador Coast aviation weather was resolved with the commissioning of a weather observing station at Makkovik.

Quebec Region

Major capital projects included implementation of a pilot project for a communication link via private satellite/ground station (Skyswitch) and various RAMP-related activities. New navigational and landing aids installed included a VOR-DME, a LOC-DME and four NDBs.

A master plan for the Gulf of St. Lawrence region was completed.

Forty-six individuals representing 28 aviation companies participated in Quebec Region's first course for safety officers.

Regional personnel participated in the Canadian Aviation Safety Board's public hearing into the September 30, 1985, accident at Schefferville in which eight persons lost their lives.

Ontario Region

The Area Control Centre handled approximately 25% more traffic than the 1983-84 reference base level. Contingency plan improvements at the airport in 1985-86 included increased traffic management procedures and additional groundside traffic control. A runway use rotation policy was developed.

Toronto Island Airport experienced substantial growth in 1985-86 and is currently handling more than 60 Instrument Flight Rule (IFR) aircraft movements a day.

Planning continued for the new Air Traffic Services facilities at North Bay and Ottawa, and for the Microwave Landing System at Toronto Island. Design work began on the new tower at Toronto Island.

RAMP site selection was completed for all designated locations in the region except North Bay. Site preparation was begun for the Hamilton/Toronto II unit.

The Central Ontario Area Aviation Master Plan was completed. Work also began on plans for the Southwest Ontario and Eastern Ontario areas.

A Regulatory Office was established at Pearson International Airport and the London District Office was expanded.

The Ontario Regional Master Surveillance Plan was completed and implemented in 1985.

An Airworthiness Workshop was held in October, with record attendance of 700.

An audio/visual package was developed on the Aviation Group's "fair but firm" enforcement compliance program. Fifteen presentations were made in 1985-86, and industry response was excellent.

Central Region

Construction began on a new tower facility at Thunder Bay.

A series of seminars to provide pilot education on air traffic services procedures and an update of Canada's airspace classification were conducted during February and March 1986, with more than 300 pilots attending.

New equipment installation included Non-Directional Beacons (NDBs) at Island Lake, Meadow Lake, Sachigo, Pikangikum and Sandy Lake and a Very High Frequency Omni-Range with Distance Measuring Equipment (VOR/DME) at Key Lake. VORs at Dauphin and Brandon were replaced and a laser ceilometer with control tower readout was installed at St. Andrews Airport to replace the aviation weather observation program.

The Southern Manitoba Area Aviation Master Plan was completed. A special noise analysis was performed in two areas proposed for development near Thunder Bay Airport.

The Regulation Directorate held more than 50 seminars and presentations, primarily for private pilots, to promote safety, training, legislation and department enforcement policy.

The Aviation Licensing Branch conducted 10 instructor and six instrument flying seminars at

various locations within the region.

The Air Carrier Branch developed seminars for commercial operators at Winnipeg, Thunder Bay, Saskatoon and Thompson. The new Aeronautics Act and the Departmental Enforcement Program were covered within the scope of other programs directed towards Transport Canada personnel, the RCMP and aviation groups.

An Aviation District Office was opened in Regina to improve the level of service to the aviation public in Southern Saskatchewan.

Western Region

In July 1985, the region, in coordination with the Atmospheric Environment Service, initiated "Weather North," a 10-minute aviation weather broadcast transmitted weekdays (via satellite) to all northern communities by CBC North.

A weather observing program was established at Summit Lake, B.C., to improve aviation safety on the Alaska Highway route.

As a result of an Edmonton/Calgary ANS Study, a number of new procedures were introduced at Calgary on November 21, 1985, in order to reduce aircraft delays.

By the end of 1985-86, older generation tube type NDB and VHF communications equipment had been replaced with solid state systems at all Western Region sites except Hay River/Fort St. John/Fort Nelson.

The region embarked on a major site consolidation program at Yellowknife to reduce expenditures and avoid major capital expenditures.

The seventh Company Aviation Safety Officer's (CASO) Course was conducted in October 1985 with a further 60 CASOs graduating.

A number of air passenger safety briefings were given for federal government departments at Fort Smith, Norman Wells, Inuvik and Whitehorse. Sixty-five aviation personnel also attended a similar program presented to the Geo-Science Forum in Yellowknife in December 1985.

A series of lectures was given to U.S. tour groups flying the Alaska Highway Route.

An Airworthiness Symposium conducted in Edmonton in October 1985 featured product displays and presentations by speakers from Transport Canada and the aviation industry.

The Calgary District Airworthiness office completed a two-year project to oversee construction of an amateur built rotary wing aircraft. The office recommended acceptance and a flight permit was issued to the first Canadian registered amateur-built helicopter, on June 10, 1985.

Pacific Region

The Aviation Regulation District Office at Vancouver International Airport expanded in 1985 to include civil aviation inspectors and a mobile aviation regulation office was used for inspection trips and to monitor special aviation events throughout the province.

The regulatory workload increased by 15% over 1984.

The Enforcement Branch investigated 311 complaints in 1985, almost the same number as in 1984.

One thousand pilots attended seminars dealing with safety programs. More than 370 pilots completed "Operation Update," a pilot education program featuring airspace changes and air traffic control procedures, which was conducted by ATC operations specialists. A modified one-day course was offered to flying clubs outside the Vancouver area.

ATC specialists also presented six lectures on differences in Canadian IFR procedures at "Operation Raincheck," a Federal Aviation Administration (FAA) seminar for pilots held at Seattle, Washington.

Preparations for Expo 86 in Vancouver included:
- establishing specific procedures governing the control of aircraft in airspace over and adjacent to the Expo site;
- two new helicopter pads at Expo's False Creek site;
- a temporary Flight Planning Office at Boundary Bay Airport;
- distribution of a General Aviation Guide and pilot information

package for mailout to Expo-bound pilots;
- assignment of extra air traffic control staff to the Area Control Centre and Lower Mainland ATC towers.

Regional staff completed detailed site plans in 1985 for installing RAMP equipment at six B.C. sites. Preliminary design was also completed for 11 microwave landing systems.

Construction began on an urgently needed Non-Directional Beacon (NDB) and a Remote Communication Outlet (RCO) facility in the Dease Lake area of Northern British Columbia.

During 1985, the aviation and navaid facilities were upgraded at five sites. The two major ANS projects completed last year were the $867,200 Flight Service Station (FSS) at Nanaimo, and a $218,500 addition to Langley's Control Tower.

MARINE GROUP

The Marine Group coordinates the functions of the Canadian Coast Guard, the four pilotage authorities and the Canarctic Shipping Company Ltd., in which the federal government has a majority holding. The group also liaises with the St. Lawrence Seaway Authority and the Canada Ports Corporation.

Canadian Coast Guard

The Canadian Coast Guard (CCG) headquarters in Ottawa coordinates policy, develops program standards and oversees inter-regional and arctic operations. Day-to-day operations are delegated to five regional offices based at St. John's, Dartmouth, Quebec City, Toronto and Vancouver. Most regions are subdivided into districts, each having an operational CCG base and a variety of smaller establishments such as lightstations, radio stations, vessel traffic centres and steamship inspection offices.

Aids and Waterways

The Coast Guard's Aids and Waterways organization provides marine aids to navigation, lightstation monitoring, waterways development and vessel traffic services and administers the Navigable Waters Protection Act.

Marine Aids to Navigation

A macro-level Long-Term Capital Investment Plan covering all Canadian Coast Guard assets was completed in November 1985.

During 1985-86, a large photovoltaic system providing 1.2 kW peak power output was installed at North Sydney Lightstation, Nova Scotia. Six large photovoltaic systems with a peak power output in the range of 600 W to 2.4 kW are now in operation to power navigational aids equipment in major lightstations. The conversion during 1985-86 of about 250 shore-based minor lights from primary battery power to photovoltaic power brings to 1300 the number of photovoltaic systems now in operation from coast to coast.

In 1985, all standard navigation buoys used by the Canadian Coast Guard were redesigned to provide a longer life, low maintenance buoyage system. In an effort to minimize ice damage, several designs of enclosed superstructures were prepared to replace open lattice structure buoys and environmental tests are being conducted with the assistance of the National Research Council.

An improved design for a standard cast iron buoy mooring sinker was prepared.

Continued testing to develop a robust light buoy that will survive the severe conditions in icebound waters, showed that plastic buoys are very durable in ice conditions. A modified design, made to accept standard battery packs, was made and is undergoing evaluation tests.

As part of a program to develop extended service buoy equipment, 21 different high performance paint systems were applied to test buoys in 1985. These will be monitored over a three-year test period and the best systems selected for future use.

A containerized, fully automatic marine navigational system at Griffith Island, N.W.T., began operating on a test basis in September 1985. Using cycle-charge diesel generators to charge a battery bank, the system costs less to operate and allows a much longer time between major overhauls. It has performed well under adverse conditions and studies will continue into 1987.

The Navigational Aids Test Establishment (NATE) at Cardinal, Ont., installed a salt spray/rain immersion chamber and a bench top environmental temperature chamber to conduct realistic environmental tests on conventional aids and associated equipment.

Research on ice forces was conducted at the Yamachiche pier in Lac St. Pierre, Quebec, and ice crushing strength field measurements were taken in the St. Lawrence and Rideau Rivers.

Lightstation Monitoring Project

The automation of lightstations has been ongoing since the early 1970s and 59 out of 272 lightstations are now operating successfully in the remotely monitored mode. In 1985-86, a detailed analysis of the pros and cons of further automation of lightstations was carried out, in order to determine which lightstations would be affected and on what timescale. On completion of the analysis, a proposal was submitted and approved. By the end of 1985-86 detailed project implementation planning was under way on both technical and human resource aspects of automating lightstations.

Waterways Development

Dredging projects and shore protection works worth $20 million were concentrated in the Maritimes, St. Lawrence/ Saguenay Rivers and the Fraser River in British Columbia. Additional dredging worth $8 million was carried out on the Fraser River by Public Works Canada dredging fleet.

The Hydraulics Research Centre (HRC), Ville Lasalle, Que., continued testing on bridge pier protection. Data collected from the tests were used as the basis for the design of berm protections around the most vulnerable piers of the Laviolette Bridge, Trois Rivières, Que. HRC engineers also assisted the B.C. Ministry of Transportation and Highways in the design of a protector for the North Main Pier of Lion's Gate Bridge in Vancouver. The HRC laboratory constructed a scale model of Liverpool Bay, Nova Scotia, for the purpose of testing ways to reduce dredging costs in access channels.

Vessel Traffic Services

A long-term capital plan formulated this year, based on the National VTS Study Methodology, identified capital requirements for the planning decade 1985-1995.

Work began on an automated data handling system in the Laurentian Region. The project is being closely monitored in order to determine its potential for application to other Coast Guard regions.

The Halifax Traffic Centre began operating from its new site overlooking Bedford Basin on October 1, 1985, with no disruption to service.

The Canadian Coast Guard provided operational and technical expertise in support of the Canadian Commercial Corporation to define a vessel traffic management system for Hong Kong.

Navigable Waters Protection Act Program

A final Inspection Standard for NWPA works was developed and distributed to all NWPA officers conducting inspections of works approved under the Navigable Waters Protection Act; Railway Act Sections 189, 190; and the National Energy Board Act Section 76.

The Canadian Coast Guard worked with the Canadian Standards Association, Sub-committee on Overhead Lines Crossing Navigable Waters, to develop a standard for vertical clearances under power and communication lines and cables which cross navigable waterways. The standard will be used by utility

companies when submitting NWPA applications.

Fleet Systems

In 1985-86, Fleet Systems continued to face major challenges, particularly in the management of capital and human resources.

The Fleet Capital Investment Plan (FCIP) Phase II was approved in October 1985, providing for the modernization of the fleet through systematic replacement of obsolescent units and upgrading of others.

To meet the challenge of human resources, the Direct Entry Logistic Officer Plan was developed to provide the fleet with qualified logistic officers. There were 10 graduates in the first year. Training for ships' crew commenced on an in-house basis at the Transport Canada Training Institute with the Clerk/Storekeeper The

1985-86 Fleet Training Plan provided for professional and technical training to 984 fleet personnel. The Canadian Coast Guard College graduated 30 navigation and 29 engineering officers in June 1985, and accepted 55 new officer cadets into its new four-year training program in August 1985.

During 1985-86, Fleet Systems took delivery of four new vessels. The first new Type 1100 Major Navaids Tender/Light Icebreaker, the MARTHA L. BLACK, built by Versatile Pacific Shipyards Inc., was delivered to the Canadian Coast Guard Western Region late in the year. A sister ship, the GEORGE R. PEARKES, was also built by Versatile Pacific Shipyards Inc. The first Type 1050 Navaids Tender/Light Icebreaker, the SAMUEL RISLEY, built by Vito Steel Boat and Barge Construction Ltd., was completed in June 1985 and delivered to the Central Region. Two Type 800 Small Navaids Tenders, built by Breton Industrial and Marine Limited, were completed; one was delivered to the Laurentian Region and the other to the Maritimes.

The mid-life modernization of the SIR HUMPHREY GILBERT was completed and the vessel returned to service in the Newfoundland Region. Thirty small craft entered service in 1985-86. Fleet Systems also took delivery of two Type 300 SAR lifeboats, two Type 200 small ice-strengthened SAR cutters, two Type 100 small SAR utility craft, and five rigid hull inflatables.

CCGS JOHN CABOT, a cable repair ship equipped with a Scarab II robot submarine, carried out a five-month salvage operation off the coast of Ireland where Air India Flight 182 disappeared on June 23, 1985. During the historic operation, the crew tested new techniques and equipment and were able to retrieve a dozen major sections of the aircraft and dozens of smaller pieces.

Arctic Operations 1985

From July to November each year since 1930, Canadian Coast Guard icebreakers have conducted annual operations in the High Arctic and Hudson Bay to ensure that the transportation requirements of private and federal shipping agencies are met.

The Coast Guard acts as coordinator for cargo transported in the Eastern Arctic for federal government departments and agencies, the Government of the Northwest Territories and private companies and individuals on request.

This year, as usual, some of the icebreakers carried out hydrographic, oceanographic and scientific surveys for the Department of Fisheries and Oceans and Energy, Mines and Resources Canada. Activation and de-activation of aids to navigation in these waters is a routine annual chore for the icebreakers as is some incidental cargo haulage to and between isolated High Arctic settlements and the transfer of personnel and equipment for special projects.

The Coast Guard gathered ice information and provided escort for parts of the voyages of the USCG POLAR SEA and the rebuilt MV ARCTIC. The MV ARCTIC became the first commercial ship ever to proceed to Bent Horn on Cameron Island to pick up and transport a shipment of High Arctic oil to southern markets.

The Coast Guard Traffic Centre,

identified as "NORDREG Canada," and the Ice Operations Office, Frobisher Bay, were operational from July 5 to November 5. They monitored and controlled marine traffic movements in Arctic water by providing information to mariners on traffic, navigational dangers, weather, ice conditions and ice routing services and allocated icebreaker support to shipping as required. During the navigation season, a total of 78 vessels, including Canadian Coast Guard ships, made 103 ship transits in the Arctic Canada Traffic Zone. Two vessels sustained ice damage, five ships reported defects and/or deficiencies and two grounded during the season. No release of pollutants resulted.

Arctic Ice Conditions - Summer 1985

Over the past summer, easier than normal ice conditions favoured most of the High Arctic particularly in Davis Strait and Baffin Bay, but in other areas ice conditions were difficult. Along the Labrador coast and in the Hudson Strait and Bay, ice break-up and decay were later than normal. In fact, southern Foxe Basin never cleared completely this year. The western waterway into Spence Bay was also easier than usual except for some old ice that drifted into Queen Maud Gulf. The Beaufort Sea, on the other hand, experienced one of the worst summers in recent history as the main pack of old ice remained close to the Tuktoyaktuk peninsula until late in the season complicating drilling operations and making it difficult to complete the Western Arctic shipping season.

During this season, the Canadian Coast Guard deployed seven icebreakers in the High Arctic and Hudson Bay in support of commercial shipping and various government projects. CCGS CAMSELL made its twenty-third and final voyage to the Western Arctic.

1985-86 Regional Winter Operations

In Newfoundland Region, the icebreakers SIR JOHN FRANKLIN, SIR HUMPHREY GILBERT and the ice strengthened Search and Rescue vessels GRENFELL and JACKMAN were deployed in support of commercial and fishing vessels in all waters of Newfoundland.

In Maritimes Region, the JOHN A. MACDONALD, LABRADOR, SIR WILLIAM ALEXANDER and TUPPER were deployed. The LOUIS S. ST. LAURENT, the most powerful icebreaker in the CCG fleet, was not available for service because of fire damage sustained during refit. The other vessels provided icebreaker assistance to commercial shipping from the eastern entrance of Cabot Strait to the western end of Anticosti Island including ports in Baie des Chaleurs, the west coast of Newfoundland and Quebec North Shore. In mid-February, the DES GROSEILLIERS was seconded from the Laurentian Region to assist shipping on the west coast of Newfoundland and the ferry vessels between Sydney, N.S., and Port-aux-Basques, Nfld.

In Laurentian Region, the icebreakers PIERRE RADISSON, DES GROSEILLIERS, NORMAN MCLEOD ROGERS, MONTCALM, J.E. BERNIER and ice-reinforced buoy tender vessel TRACY were deployed through the lower St. Lawrence River to Montreal including the Saguenay River. Icebreakers carried out flood control operations in the area of the Quebec Bridges, with the Hovercraft VOYAGEUR conducting similar activities in shallow waters of the Nicolet and Chambly Rivers. In December, the RADISSON was dispatched to Matane, Que., to assist in clean-up operations resulting from grounding of the tanker barge POINTE LEVIS.

In Central Region, the icebreakers SAMUEL RISLEY and GRIFFON were deployed throughout the winter at Thunder Bay and Georgian Bay respectively. The ice-strengthened buoy tender vessels SIMCOE and MONTMORENCY assisted shipping in the area of Prescott and Midland and were also engaged in the deactivation and activation of aids at the end of the navigation season 1985 and beginning of the 1986 season. The SAMUEL RISLEY, the first vessel of its type to be built for the Canadian Coast

Guard, replaced the ALEXANDER HENRY which was decommissioned in 1985.

Regulatory

The Ship Safety organization assumes a primary role in the development and enforcement of marine standards and regulations in accordance with legislation such as the Canada Shipping Act and the Arctic Waters Pollution Prevention Act and international conventions and agreements.

During the past year, major draft amendments to the Canada Shipping Act were completed by the CCG and presented for review before the House of Commons in the form of Bill C-75. New qualification standards for key offshore personnel were drafted and accepted by the marine industry. A Memorandum of Understanding was developed with Labour Canada relative to application of the Canada Labour Code to ships. R&D initial testing of the PROD (Preferred Orientation and Displacement) System for offshore evacuation was carried out in November 1985.

The second report of the Royal Commission on the "OCEAN RANGER," released in July 1985, made 70 recommendations, five of which are a Transport Canada responsibility. Forty-five others will require interdepartmental consideration. To date, 80% of the 136 recommendations (included in reports 1 and 2) have been implemented; the remainder require new legislation or amendments to existing legislation.

Telecommunications and Electronics

The Canadian Coast Guard operates a system of radio stations on both coasts, the Great Lakes and in the Arctic. These radio stations provide a 24-hour safety service that includes broadcasting the latest weather, ice and aids to navigation information, continuously monitoring international maritime distress frequencies, communicating with rescue coordination centres, transmitting shipping and ice information and providing the shore/ship communications medium for the Eastern Canada Traffic System (ECAREG) and the Arctic Canada Traffic System (NORDREG). The radio stations also handle telephone calls between ship and shore.

The upgrading of High Frequency (HF) and Medium Frequency (MF) radio equipment at Coast Guard Radio Stations (CGRS), was completed.

A project to replace electromechanical Communications Control Systems (CCS) at CGRS sites across Canada was started in 1985. The new system uses microprocessor controlled switching equipment.

Marine Search and Rescue

The Canadian Coast Guard operates 75 dedicated Search and Rescue (SAR) units in support of the National SAR Program.

Units range from high endurance cutters (71 m) to small inshore rescue boats and hovercraft. In addition, the Coast Guard maintains an extensive coastal radio communication network to detect distress calls and alert SAR authorities.

The coordination of marine SAR response is a shared responsibility with the Department of National Defence. The Coast Guard provides qualified personnel at the Rescue Coordination Centres at Victoria, Trenton and Halifax, and also operates two Marine Rescue Sub-Centres at St. John's and Quebec.

During 1985-86 Coast Guard SAR units were tasked 4300 times and were instrumental in saving approximately 1500 lives.

As part of an ongoing process to replace aging SAR units and improve coverage in certain areas, the CCG commissioned the following SAR vessels in 1985-86:
a) the offshore SAR cutter MARY HICHENS, a new 64 m ship which replaced the CCGS DARING, for patrol duties on the Scotian Shelf;
b) three small 13 m rescue craft which were acquired to meet the extra demands on SAR services during EXPO 86 and which will subsequently replace existing units;
c) two self-righting lifeboats, 13.4 m in length, which entered service at Rivière-au-Renard, Que., and Souris, P.E.I.

More than 75% of all calls for assistance which the Coast Guard responded to during the year came from recreational boaters and inshore fishermen. The major cause of incidents was engine/mechanical failure, which in many cases could have been prevented by proper maintenance and having spare parts on board. In order to curb the increasing demands for Coast Guard assistance, a media-wide safety awareness campaign was conducted leading to the introduction of a new Towing Policy on April 19, 1986. Disabled vessels in non-distress situations will no longer be towed merely upon request, nor will the Coast Guard compete with private commercial interests in the provision of towing services.

The Coast Guard continued its efforts to educate small craft operators through its Courtesy Examination program for pleasure boats and small fishing vessels and participation at various boat shows and fisheries exhibitions across the country.

In addition, SAR Advisory Councils have been established regionally to provide a public forum where members of the marine community may express their views on the availability and quality of SAR services and the overall program in general.

The Canadian Marine Auxiliary (CMRA) increased its participation in both SAR operations and prevention activities. Its volunteer membership grew to almost 2900 members across the nation and their 1200 vessels responded to more than 2100 incidents representing 22% of the total number of recorded SAR incidents.

Public Harbours and Ports

Harbours and Ports is responsible for 476 public harbours and ports across the country. The public ports system handles approximately 23% of Canada's waterborne traffic. In 1985-86, major port projects were completed in Mulgrave, N.S., Newcastle, Chatham, North Head, N.B., Cartwright, Nfld., and begun at Stephenville, Nfld., Georgetown and Summerside, P.E.I., Chandler, Gros Cacouna, Blanc Sablon, Que., Fort McKay, Alta. and North Sydney, N.S.

The Commissioner, Canadian Coast Guard, advises the Minister on the department's responsibilities for Harbour Commissions. Seven ports located at Port Alberni, Nanaimo, Fraser River and North Fraser, B.C., and at Thunder Bay, Windsor, and Oshawa, Ont., operate under the 1964 Harbour Commissions Act. Hamilton and Toronto operate as Harbour Commissions under their own Act. In 1985, Harbour Commission tonnage totalled more than 61 million tonnes, or approximately 20% of Canada's waterborne traffic.

Northern Region Development

The Canadian Coast Guard Northern Branch is responsible for the Arctic Class 8 icebreaker program and for the development of a fully operational 'Region' north of 60 degrees north.

Coast Guard Northern arranged for discussion of operational and environmental problems with the United States Coast Guard (USCG), in advance of the voyage of the POLAR SEA through the Northwest Passage. On September 10, 1985, the Government announced its intention to build a "Polar 8" icebreaker. Alternative designs and construction processes were proposed and at fiscal year end, these alternatives were ready for consideration.

Coast Guard Northern continued to expand its role in the area of ship safety. Year end saw the successful completion of an extensive R&D program costing in excess of $2.4M which was managed by the Ship Safety Division. This program was aimed at updating the Arctic Shipping Pollution Prevention Regulations and facilitating navigation in Northern waters. The division oversaw the setting up of a Review Committee and a Working Group to assist in the drafting of the necessary regulatory amendments.

Coast Guard Northern arranged for and supervised the quadriennial testing of the ship loaders at Little

Cornwallis Island and Nanisivik and provided assistance with port warden activities at both sites.

The Northern - Ship Safety Division also provided advice as required to the NORDREG system and instituted a 24-hour standby service for this purpose throughout the navigation season.

The division expanded its vessel inspection role; personnel were provided on a continuous basis throughout the shipping season in the Beaufort Sea to assist Western Region.

Pollution Countermeasures

The Coast Guard provided equipment from three regions in support of the cleanup operation following the grounding of the barge POINTE LEVIS off Matane, Que., in December 1985.

Another major countermeasures operation involved suspected PCBs in the coolants of electrical equipment on board the vessel UNISOL, which grounded off Chandler, Que., in 1983. The Coast Guard removed eight transformers and rectifiers by helicopter in March 1986.

The Coast Guard also participated in the clean-up of several smaller spills of oil in Canadian waters.

National and international contingency plans were exercised in all regions throughout the year and the Marine Emergency Management Course was again held at the Transport Canada Training Institute in Cornwall with attendees from the United States Coast Guard, the Caribbean, private industry and other federal departments.

A long-term plan was developed to enable Coast Guard Emergencies to respond to accidents involving hazardous materials. The plan involves the training and equipping of personnel to take emergency measures in cases of chemical pollution.

Two Coast Guard-developed pollution countermeasures devices were engineered during the past year. The Heavy-Oil Skimmer successfully completed prototype testing and may be produced by the private sector under a federal licence. Engineering drawings for the medium-to-heavy-oil skimmer "Oil Harvester" were completed.

Under the auspices of the Canadian International Development Agency, Coast Guard Emergencies acquired and delivered three complete packages of pollution countermeasures equipment to the Jamaican Coast Guard. These consisted of booms, skimmers, boats, motors and associated equipment. In February 1986, a Coast Guard Team exercised the Jamaican Coast Guard on the operation of their new resources.

On November 14, 1985, the Minister of Transport and the Chairman of the Petroleum Association for the Conservation of the Canadian Environment signed the Joint Oil Spill Response Plan in Toronto. This plan establishes a mechanism by which personnel with the necessary expertise from the oil industry can join a Coast Guard response to a major ship source pollution incident.

Marine Emergency Planning Activities

The year saw a marked increase in the pace of activities relating to Marine responsibilities in the event of a national emergency.

Activation of the Marine Operation Centre in December 1985 as an element of the TC SITCEN, provided a visible focal point for emergency operations, and has given added credibility to the department's wartime role as National Shipping Authority.

The installation of secure facsimile communications to the seven major ports removed one of the major obstacles to establishing a national organization for the control and direction of all civil shipping resources under emergency conditions.

The active participation of port management in NATO shipping exercises focussed attention on the role of major ports in periods of rising tension or war. This, in turn, gave rise to requests for presentations to Port Emergency Committees, seminars for Ports Canada Harbourmasters and training courses for Port Emergency Planning Liaison Officers.

In line with a recommendation of the Task Force on Deep-Sea Shipping, discussions were held with a number of Canadian companies to ensure that Canadian-owned merchant vessels registered under foreign flags will be available in a national emergency.

Three separate Memoranda of Agreement between TC and DND are now in place governing the utilization and operation of CCG resources and facilities in wartime.

Coast Guard took part in NATO, international and national exercises such as WINTEX/CIMEX, SEA SUPPLY, EXPANDED SEA, BELL BUOY and BOLD STEP. On these occasions the nucleus of the National Shipping Authority organization was activated, a team of DND Naval Control of Shipping personnel moved into the Marine Operations Centre, and wartime procedures for the control, direction and protection of merchant shipping were exercised, evaluated and refined.

SURFACE GROUP

During 1985-86, as part of the departmental restructuring process, all former Surface Administration functions associated with the construction and improvement of highways, the provision of certain coastal steamship and ferry services, the national railway transportation network for freight services, and the provision of rail passenger services were consolidated under the Assistant Deputy Minister Policy and Coordination.

A new Surface Group was formed with responsibility to ensure that an adequate level of safety is maintained within the national transportation system in the areas of Transport of Dangerous Goods, Road Safety and Motor Vehicle Regulation and Railway Safety. In addition, the new Surface Group was given responsibility for Emergency Planning and Operations for surface modes in the event of national peacetime or war emergencies. The Surface Group now has, or will be assuming, more direct regulatory and operational transportation safety responsibilities and programs.

Major developments during 1985-86 included the following:

- The federal Transportation of Dangerous Goods Regulations became effective on July 1, 1985.
- A discussion paper on daytime running lights (DRL) was published by the department in July 1985 and in October, the Minister of Transport, along with his provincial colleagues, agreed to work towards a Canada wide program for the use of DRL.
- Various surveys, studies and research projects were undertaken in the areas of seat belt usage, impaired driving, emission standards for light duty automobiles, and fuel conservation.
- Work began on the development of a framework for the Railway Safety Act. It is expected that legislation will be tabled in Parliament in early 1987.
- Preparation began on Surface emergency plans and procedures.

Transport Dangerous Goods Directorate

This directorate administers the regulatory program ensuring the safe transportation of dangerous goods. It serves as a major source of information and guidance for the public, industry and government employees. It also coordinates the activities of the other involved federal and provincial agencies.

The federal Transportation of Dangerous Goods Regulations became effective on July 1, 1985. Most provinces and territories enacted parallel legislation and regulations.

The federal regulations were amended to provide for increased U.S. reciprocity and to clarify the regulations. Draft regulations concerning the offering for transport and transporting of Polychlorinated Biphenyls (PCBs) were published in the Canada Gazette (Part I) on September 26, 1985.

The federal and provincial/territorial governments began negotiating administrative agreements on the transportation of dangerous goods.

CANUTEC, the 24-hour a day Information and

Emergency Centre, received 6952 calls; some 253 related to emergency situations while the remainder were of a technical/regulatory nature.

Ten seminars on Dangerous Goods Emergency Response Awareness, conducted at the Canadian Emergency Preparedness College in Arnprior, Ontario, were attended by 312 officials from various government agencies and the private sector.

Staff completed 558 inspections from the six regional offices in Halifax, Montreal, Toronto, Winnipeg, Saskatoon and New Westminster. Eleven Inspector Training Courses were conducted, qualifying 105 federal employees as Dangerous Goods Inspectors and 29 provincial employees as Dangerous Goods Trainers.

Dangerous occurrence accident reports, which are required by regulation, totalled 327 in 1985-86. A total of 1359 companies manufacturing and offering dangerous goods for transport in Canada and those companies importing dangerous goods into Canada registered as required by regulation.

The directorate received 662 applications for equivalent levels of safety and exception permits. Permits were issued in 158 cases, 218 were denied or considered unnecessary and 286 were under consideration at year end.

Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate

The directorate's mandate is to contribute to the reduction of deaths, injuries and property damage resulting from motor vehicle use through improved safety of motor vehicles; to contribute to a reduction in health impairment by reducing exhaust emission levels of new motor vehicles; and to contribute to energy conservation by reducing the average fuel consumption of new motor vehicles.

A new regulation made pursuant to the Motor Vehicle Safety Act granted the Minister of Transport the authority to set fees to be charged for use of the Motor Vehicle Test Centre. Five amendments proposed to the Motor Vehicle Safety Regulations dealt with school buses, hydraulic brakes, the centre high-mounted stop light and rearview mirrors. An earlier proposal to reduce the stringency of the bumper requirements was withdrawn.

A discussion paper on daytime running lights (DRL) was published by the department in July 1985. Following the distribution of the paper to provincial transportation ministries, motor vehicle manufacturers, safety organizations and other interested groups, a DRL workshop was held in Ottawa in September 1985 to examine the various issues, and obtain responses from interested parties. In October, the Minister of Transport and his provincial colleagues agreed to work towards a Canada-wide program for the use of DRL.

A national survey of drivers' seat belt usage showed that seat belt use increased once again to 57% from 54% a year earlier. The largest contribution to this increase came from Nova Scotia, where the introduction of seat belt legislation raised use from 20% to 80%, the highest ever recorded in any province. Wearing rates in the eight provinces having seat belt use laws averaged 62% in 1985, while in the two remaining provinces, Alberta and Prince Edward Island, rates were 24% and 18% respectively.

Research efforts in vehicle crashworthiness continued to concentrate on the development of performance criteria and test hardware which would permit assessment of vehicle safety performance on the basis of a 48 km/h barrier crash test.

The National Child Restraint Survey was conducted again in conjunction with the annual survey of seat belt use. Observations at 130 sites of 12 166 children under 16 years of age, riding in non-commercial passenger vehicles, showed that 46% of the children were sitting in an appropriate restraint, but only 75% of them were using the system properly (i.e. with seat belt, shoulder harness, and tether strap fastened as required). This result indicates that only about one-third of children under 16 are

provided with adequate protection while riding in a motor vehicle. Proper usage of restraint systems was higher in larger communities and when the vehicle driver was using a shoulder belt.

In Toronto, a seat belt program conducted at a large Goodyear Canada Inc. plant resulted in increases in belt use from 55% to 84% over the three weeks the program lasted. A program was also evaluated in Medicine Hat, Alberta, where belt use was initially measured at less than 5%, but increased to more than 60% during the two-week program.

Two related studies conducted into the characteristics and motivation of impaired drivers indicated that convicted impaired drivers had more accidents and traffic violations, showed more symptoms of alcohol abuse and problem drinking, and had higher levels of aggressiveness and depression, than people who had recently driven while impaired but had never been convicted. Drivers who reported no recent impaired driving had the lowest levels of personal maladjustment and deviant behaviour.

Another project, entitled "Cost- Effectiveness of Roadway Delineation as a Countermeasure for Accidents Involving Impaired Drivers", which was completed in 1985, concluded that delineators have a relatively high cost-effectiveness as a road safety countermeasure.

Several studies related to conservation of automotive fuels and alternate fuels were completed in 1985. Improved instrumentation and techniques for the measurement and analysis of vehicle energy consumption were developed during the year, and were used to analyse the energy consumption and efficiency of an advanced electric vehicle. An experimental study of the effects of ambient temperature on the fuel consumption of a fully warmed-up passenger car showed that the higher fuel consumption observed at low ambient temperatures was due entirely to increased rolling resistance and aerodynamic drag associated with decreasing temperature. Under the Conservation-Technology Assessment program, construction of a highly fuel efficient (1.5 L/100 km) personal commuter vehicle, Nexus, started in 1985. Unlike similar vehicles which have low crashworthiness, Nexus is designed to meet the intent of the Canada Motor Vehicle Safety Standards.

In the new liquid fuels area, evaluation of two methanol-fuelled vehicles with fuel injected engines showed superior low temperature starting capabilities in comparison to carburetted vehicles. Work was completed on Phase I of a study into the use of alcohol fuels in light-duty vehicles. No safety problems emerged in connection with the use of low level alcohol fuel blends; the main safety issues concerning the use of near neat methanol fuels, which require further investigation.

To ensure that motor vehicles comply with the safety regulations and standards specified under the Motor Vehicle and Tire Safety Acts, 523 company technical audits and 537 vehicle and component tests were completed. Sixty-one tests of emissions and fuel economy were also conducted. In addition, 1500 accidents and 1280 public complaints alleging safety-related defects in motor vehicles and tires were investigated. Under the provisions of the safety legislation and regulations, the industry conducted 143 recall campaigns for 840 159 vehicles and 165 tires, of which 19 campaigns for 564 319 vehicles resulted directly from compliance inspection and testing and defect investigations by the directorate.

Major studies and analyses of the social and economic effects of more stringent emission standards for light duty automobiles and trucks were completed. These led to a regulatory proposal in Part I of the Canada Gazette that the more stringent U.S. standards be adopted for the 1988 model year. All representations received during a 60-day comment period were analysed and the final rule for publication in the Canada Gazette Part II was completed. Parallel studies of the social and economic effects of more stringent emission

standards for heavy duty vehicles were also completed.

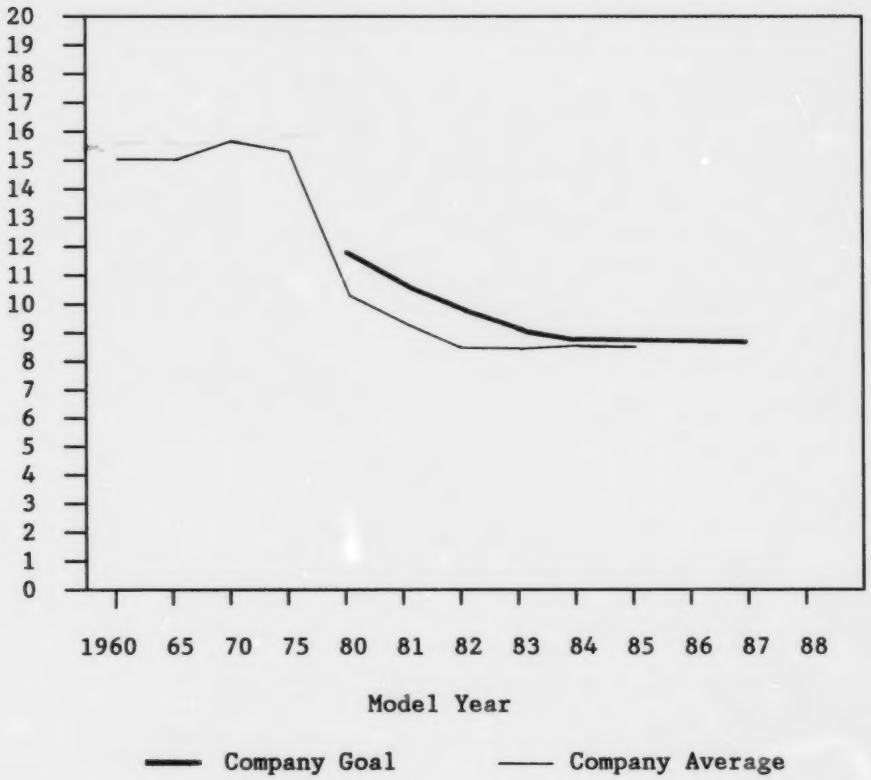
Fuel consumption of new vehicles is monitored by the Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate as part of the joint Government/ Industry Voluntary Fuel Consumption Program. In 1985, the national average fuel consumption of new automobiles was 8.5 L/100 km. This voluntary fuel consumption program has so far resulted in a 48.5% improvement in the Canadian new car fleet average fuel efficiency since 1973, as displayed in figure 1.

In 1985, the Transport Canada Motor Vehicle Test Centre at Blainville, Quebec, in accordance with its mandate, was involved in 103 test contracts. Of those, 38 were conducted for the Road Safety and Motor Vehicle Regulation Directorate, while nine others were executed on behalf of other groups in Transport Canada or other federal departments. The test centre was also active with non-governmental clients. In this sector, 56 contracts were executed. The test centre produced a total revenue of $133,158 for the Government of Canada.

Communications and public information activities included development and implementation of a communication plan. The plan included projects to amend the English and French texts for the child restraint brochure "Keep Them Safe" and the magazine on impaired driving titled "Smashed/ Impact." A new publication to advise the public on how to anchor their child restraint systems in 1986 passenger vehicles and a manual on employer-based seat belt programs were developed.

Approximately 54 lectures were given by staff members to groups such as driver education

Figure 1: Average Fuel Consumption New Vehicles Sales (litres per 100 km)



classes, traffic enforcement officers and provincial traffic safety committees; more than 90 interviews were provided to radio, television and newspaper outlets across Canada.

Railway Safety Directorate

The Railway Safety Directorate was created in January 1986 with a mandate to draft a new Railway Safety Act. This Act will propose changes to the way in which railway safety is regulated in Canada. Changes would include transferring regulation from the Canadian Transport Commission to Transport Canada and separating it from accident investigation. The latter would become the responsibility of a new transportation accident investigation board.

The emphasis in safety regulation will be to place greater responsibility on railway companies to develop and implement acceptable standards and rules for the operation and maintenance of the rail system, while giving the Minister of Transport the power to ensure that these standards are satisfactory and that the railway companies comply with them. To the extent possible, the number of government regulations will be reduced to give the railways greater freedom to implement new and improved technology.

Legislation is expected to be tabled in Parliament early in 1987.

The Railway Relocation and Crossing Branch provided contributions for grade separation projects, for the safety, protection and convenience of the public at rail crossings, and contributions for rail relocations, undertaken with the objective of improving safety and general conditions in the urban environment.

During 1985-86 grade separation contributions were approved for four new projects and work continued on two others. Final payments were made on four completed projects.

A grant of $100,000 was made to the Railway Association of Canada in support of "Operation Lifesaver," an awareness program designed to alert the public to the dangers of railway level crossings.

The branch participated, along with the railways, municipalities and law enforcement agencies, in a CTC committee established to consider solutions to the problem of accidents at level crossings. (The number of crossing accidents held steady at about 600 during 1984 and 1985, but fatalities dropped from 70 in 1984 to 58 in 1985.)

Work continued on a rail realignment project with major urban implications, at Victoriaville, Quebec.

During 1985-86, litigation was initiated in the Federal Court by the railways, in an attempt to overturn the Canadian Transport Commission's decision to "receive" an application to consider a major rail relocation project for Regina. The Court's ruling did not favour the railways and the CTC subsequently announced that a hearing would take place in the fall of 1986, for consideration of this application.

Emergency Planning and Operations Branch

Emergency Planning and Operations is responsible for ensuring the effective movement of the rail, highway and ferry components of the national transportation system during national and international emergencies.

The preparation of surface emergency plans and procedures is being done primarily through pro-active joint planning with other federal and provincial government departments, transportation industry and NATO allies as well as through operating procedures applied to progressive national and international emergency exercises.

POLICY AND COORDINATION GROUP

The Policy and Coordination Group:
- undertakes research and provides advice to the department and the

Minister on transportation objectives, strategies and policies;
- develops and implements economic policies and programs for the air, marine and surface modes;
- administers the department's major subsidy programs;
- provides a secretariat function in dealing with Cabinet matters and central agencies and maintains the department's external relations (federal, provincial, international and industrial);
- develops and implements technological research in support of federal transportation initiatives;
- coordinates and provides advice on Crown corporation matters, privacy and access to information, human rights and transportation of the handicapped.

The Policy and Coordination Group was involved in a number of major departmental achievements in 1985-86.

Economic Regulatory Reform

A government position paper, "Freedom to Move," favouring economic regulatory reform in the transportation sector was released July 15. It was referred to the House of Commons Standing Committee on Transportation in October and the committee's response was tabled on December 19. Draft legislation was prepared for consideration by Cabinet and Parliament.

Corporate Priorities

New strategic directions and priorities were established to guide the work of the department. The six central themes of the Corporate Priorities were economic regulatory reform, safety, reduction in subsidies, downsizing operations, cost recovery and efficiency/effectiveness.

Interprovincial Trucking

At the October 3, 1985, Council of Ministers' meeting, the Minister announced that the Motor Vehicle Transport Act would be amended to reflect federal-provincial agreement on regulatory reform in trucking and development of a National Safety Code.

Rail Passenger

Major steps were taken to reduce subsidies to rail passenger services and to revitalize the service.
- VIA subsidies will be reduced from $600M in 1985-86 to $400M in 1989-90;
- the National Rail Passenger Transportation Bill was introduced;
- passenger services restored and improved include services between the Maritimes and Montreal, Montreal-Sherbrooke, Toronto-Winnipeg-Vancouver and Toronto-Havelock.

VIA Rail Inc. ordered 30 locomotives and prepared plans for the possible purchase of 130 bi-level cars for the transcontinental service and opened a $100M maintenance centre in Toronto.

Highway Programs

1985-86 marked the last year of the Newfoundland Strengthening/Improvement Program (Phase II) as well as the last year of the Special Recovery Capital Projects Program (SRCPP) for Newfoundland and New Brunswick.

Economic and Regional Development Agreements

Transportation subagreements were concluded with Newfoundland (June $180M) and Quebec (July $170M) and work carried forward on those already in place for Manitoba, Prince Edward Island and New Brunswick.

Ferry Support Programs

The department was able to reduce subsidies paid to ferry operators, with the companies cooperating fully in tightening schedules, improving operating patterns and eliminating unproductive activities.

CN Marine Inc. will become a separate Crown corporation when the Marine Atlantic Inc. Acquisition Authorization Act becomes law. The company has been operating as a parent Crown corporation since January 1985 by virtue of an Order-in-Council and its new status has already produced a marine

orientation, with a potential for greater efficiency and lower unit costs.

Marine Policy

A Bill was drafted setting out proposals for an Act to replace the Shipping Conferences Exemption Act, 1979.

Legislation was drafted to replace provisions in Part XV of the Canada Shipping Act related to coasting trade. The new provisions propose to reserve all coasting trade to Canadian ships.

Transport Canada officials participated in the deliberations of the Maritime Transport Committee of the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) on development of a general shipping policy to be applied among member countries. The proposed policy will provide OECD member countries with guidelines aimed at regulating competition and ensuring resolution of conflicts within the OECD and between member and non-member countries.

Four studies on the potential for further economic development of the Port of Churchill were completed.

Air Policy

The Regional Air Carrier Subsidy Policy was terminated in December 1985.

Some 25 new non-stop transborder air services were authorized under the 1984 Canada/U.S. Exchange of Notes on regional, local and commuter air services.

Agreement was reached with U.S. authorities on improving preclearance facilities at Toronto's Pearson International Airport and policies were formulated to allow shipping by truck of northbound air cargo to Canadian airports.

Twenty rounds of negotiations with foreign governments led to new or revised bilateral air service agreements with Barbados, Belgium, Brazil, Chile, Israel, Jamaica, the Netherlands and St. Kitts and Nevis, thereby authorizing several new foreign and Canadian carrier scheduled international services.

As part of ICAO's efforts to improve aviation security for its 156 member countries, Canada was instrumental in obtaining agreement on a new international standard designed to prevent checked baggage from being boarded in the absence of an accompanying passenger.

Research and Development

Major five-year R&D programs related to Rail Freight and Arctic Marine transportation were completed in 1985-86.

The Rail Freight program supported the B.C. Rail electrification demonstration at Tumbler Ridge, which has led to a major North American effort to develop, standardize and deploy advanced electronic train control technology on a North American scale.

The Arctic Marine program produced major improvements in ice breaking and ice navigation technology which was applied successfully in the MV ARCTIC cargo icebreaker and in Coast Guard operations.

A project to demonstrate an articulated intercity bus was funded under the Economic Regional Development Agreement (ERDA) transportation subagreement with Quebec.

A Transport Canada/ Manitoba program to develop and demonstrate a railbus vehicle for remote rail passenger services progressed to the test stage under an ERDA transportation subagreement.

Northern Transportation Company Ltd.

The sale of NTCL was completed for a purchase price of $27M plus a recovery of $26M in NTCL's government debt, thereby constituting the successful conclusion of the government's first privatization venture.

Situation Response Centre

Transport Canada's Multi-Modal 24-hour Situation Response Centre in which all departmental emergency planners are consolidated became operational.

CENTRAL SERVICES

Review

The Review Group is responsible for three major activities. Internal Audit identifies weaknesses and opportunities for improvement in all systems, functions and organizations. Program Evaluation assesses the adequacy of Transport Canada programs through an examination of their objectives, cost effectiveness and their impact on the public. The Program Control Board Secretariat provides a challenge function for and an assessment of all policies, plans and projects that have resource implications.

Major achievements during the 1985-86 fiscal year included reviews of the security systems at all airports; a review of the Radar Modernization Project; the coordination of the Transport Canada deficit reduction program and the coordination of the departmental reorganization which centralized the finance, personnel, planning and policy functions in the department.

Finance

Finance is responsible for:

- financial planning and programming
- financial administration
- management systems
- materiel and contracting services
- administrative services
- communications and informatics
- cost recovery and economic evaluation

A major review of the department's approach to planning by the Financial Planning and Programming Branch resulted in significant changes to the content and process for preparing operational plans.

The branch developed a simplified departmental vote structure which was approved by the Treasury Board.

New reports were designed and implemented to assist the Program Control Board in controlling and allocating departmental resources.

During 1985-86, the Financial Administration Branch developed and implemented the Resource Utilization Status and Highlights System, which reports resource utilization and forecast information for senior management. The National Accounts Receivable, Magnetic Tape Exchange and Base Pay Systems became fully operational during the year.

In 1985-86, the Management Systems Branch undertook 113 projects dealing with organizational analysis, productivity improvement, organization development, management consulting and systems development.

The Materiel and Contracting Services Branch provided services relating to the establishment and operation of Ministerial Task Forces and Commissions of Enquiry; and introduced the Transport Canada Materiel Management System at six major sites.

The Administrative Services Branch installed a computer-assisted building facilities management system as part of a government field trial project. Significant cost savings were realized in the publishing, library and facility management areas. The branch processed 81 000 more records than in the previous fiscal year and achieved a 14% increase in mail and express services with existing staff.

A Long-Range Systems Plan, outlining strategies and planning figures for the next five years, was developed, placing the department in an excellent position to capitalize on modern technology in response to the requirement to streamline operations.

In 1986, the new Cost Recovery and Economic Evaluation Branch began the development of guidelines and policies covering all aspects of cost recovery for facilities and services provided by the department.

Personnel

Personnel administers all employee-related programs including:

- staffing and classification
- human resource planning
- special employment programs
- official languages
- counselling
- the personnel management information system

- training
- staff relations
- compensation

In July 1985, the Deputy Minister announced a departmental staffing freeze which was extended until a Treasury Board freeze was introduced on February 6, 1986. During this period, the TB policy on Work Force Adjustment provided for the retraining and redeployment of surplus or potentially affected employees. To fulfill this commitment, Transport Canada developed the Employment Continuity Program (ECP) which will provide personal support and retraining opportunities to TC employees affected by staff reductions.

Early retirement incentives were offered to 119 departmental managers in mid-1985; 35 accepted the offer to retire.

An on-site classification audit of 100 positions in 38 geographic locations was conducted in 1985-86 to determine the department's classification performance rate.

Collective bargaining activity in 1985-86 was unusually high, due in large part to the end of "6 and 5." Eight of Transport Canada's occupational groups reached settlements and were ratified during the year.

The Transport Canada Training Institute (TCTI) revised and restructured all of its management training programs to meet the new government-wide standard. Close to 12 000 students attended technical and management courses at the Institute using a total of 116 328 resident-days.

Through TCTI's international program, training in air traffic control, telecommunications and electronics and marine search and rescue was provided to students from the Caribbean, Iceland and Egypt.

The Canadian Coast Guard College graduated 59 navigation and engineering officers in 1985. Enrolment of new recruits was reduced because of a temporary decline in demand for marine officers. Phase I of the Caribbean Maritime Training Assistance Program (CMTAP) was completed, with 65 students trained in the program's final year.

As a result of an organizational change that became effective January 1, 1986, Regional Managers of Personnel now report to the Assistant Deputy Minister Personnel.

Guidelines on minimizing the effects of tobacco smoke in the workplace were developed and distributed.

Departmental procedures relating to the new Conflict of Interest and Post-Employment Code for Public Servants were developed and distributed.

Financial Summary

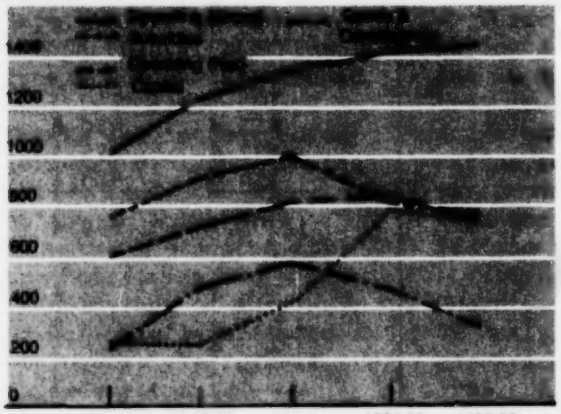
Comparative statement of revenue, expenditures, loans and investments for the fiscal year ended March 31, 1986 and 1985 (in millions of dollars).

Departmental Programs	1985-86	1984-85
Operating Expenditures and Grants and Contributions		
Departmental Administration	143.9	140.1
Marine Transportation	452.6	450.8
Air Transportation	892.6	875.4
Surface Transportation	316.6	424.1
	1,805.7	1,890.4
Capital Expenditures		
Departmental Administration	12.3	14.5
Marine Transportation	317.0	313.2
Air Transportation	442.9	460.2
Surface Transportation	2.6	2.4
	774.8	790.3
Gross Budgetary Expenditures	2,580.5	2,680.7
Revenues		
Departmental Administration	19.7	23.1
Marine Transportation	13.1	9.4
Air Transportation	659.7	541.8
	692.5	574.3
Net Requirements of Departmental Programs	1,888.0	2,106.4
Crown Corporations and Other Subsidies		
Atlantic Pilotage Authority	.6	.1
Canada Harbour Place Corporation	55.6	---
Great Lakes Pilotage Authority	3.4	.3
Laurentian Pilotage Authority	2.0	1.5
St. Lawrence Seaway Authority	---	3.0
Hamilton Harbour Commission	2.0	3.0
Windsor Harbour Commission	---	.5
Canada Ports Corporation	14.1	35.2
Canarctic Shipping Co. Ltd.	4.2	9.1
CN Marine Inc. & Canadian National Railway	103.7	174.4
Jacques Cartier & Champlain Bridges Inc.	3.9	4.4
VIA Rail Canada Inc.	599.8	537.5
Western Grain Transportation Act	---	29.3
	789.3	798.3
Loans and Investments		
Canada Ports Corporation	---	2.6
CNR Stock (ferry and coastal services)	---	6.1
Halifax Port Corporation	6.8	---
	6.8	8.7
Total	2,684.1	2,913.4

NOTE: The revenues and expenditures of the Air Budgetary Program Revolving Fund are shown in Consolidated Form and after elimination of internal charges priced at $96.4 million.

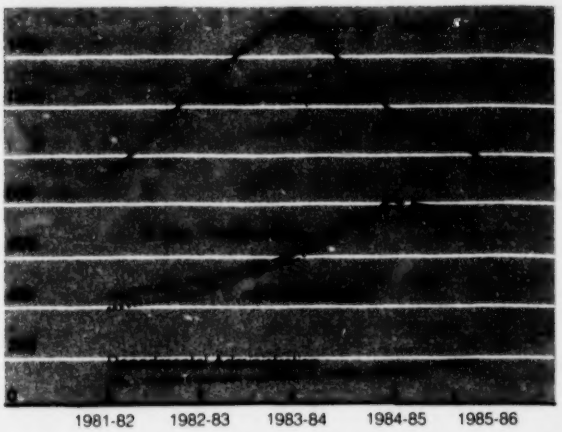
Type of Expenditure

$ millions



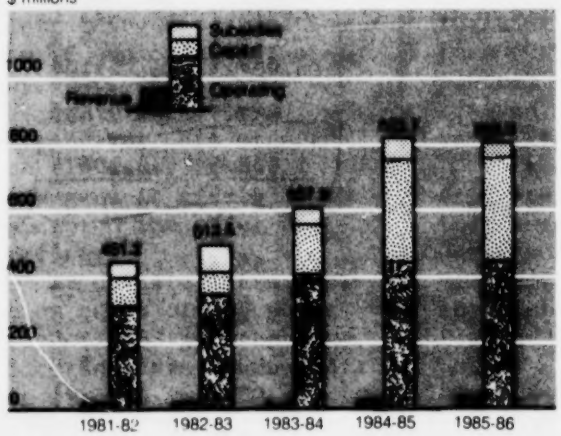
Expenditures by Program (Net)

$ millions



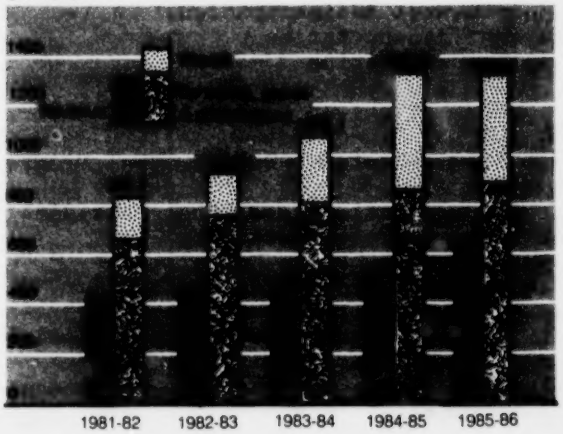
Marine Expenditures (Including Subsidies)

$ millions



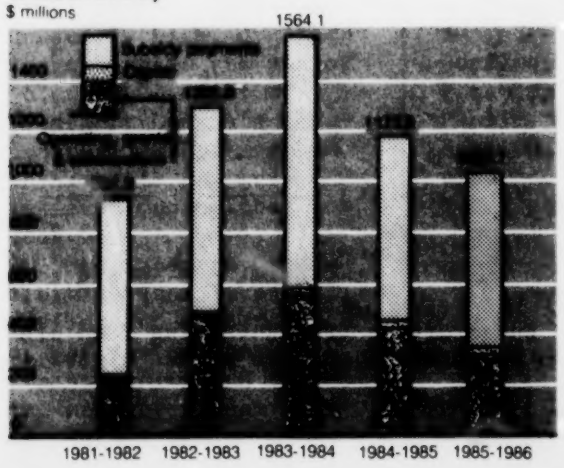
Air Expenditures

$ millions



Surface Expenditures (Including Subsidies)

$ millions



Rapport annuel
1985-1986

Transports Canada Transport Canada

Canada

Date Due

AUG 2 0 1999			

JUN 22 1988 (no slip)

FEB 9 1999

Minister of Transport | Ministre des Transports

CANADA

Rapport annuel
Ministère des Transports
Année financière terminée le 31 mars 1986
Présenté conformément aux dispositions de
la Loi sur le ministère des Transports

À Son Excellence, la très honorable Jeanne Sauvé,
P.C., C.C., C.M.M., C.D.,
Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.

Plaise à Votre Excellence:

Le soussigné a l'honneur de présenter à Votre Excellence le rapport annuel du ministère des Transports pour l'année financière close le 31 mars 1986.

John C. Crosbie
Ministre des Transports

Ottawa, Canada K1A 0N5

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1987

N° de cat. T1-3/1986

ISBN 0-662-55153-2

Table des matières

Présentation du Sous-ministre	1
Groupe de gestion des aéroports	3
Groupe de l'aviation	6
Groupe de la marine	14
Groupe de la surface	23
Groupe de la politique et de la coordination	28
Services centraux	31
- Revue	31
- Finances	31
- Personnel	32
Sommaire financier	34

PRÉSENTATION DU SOUS-MINISTRE

La sécurité et la réforme de la réglementation ressortent clairement des préoccupations et des projets qui ont caractérisé l'année 1985-1986 à Transports Canada.

De nombreuses activités touchant la législation et la réglementation ont été entreprises au cours d'une année fort remplie pendant laquelle le Ministère a effectué d'importants changements organisationnels. L'année a été marquée par une préoccupation croissante du Ministère envers la sûreté et la sécurité de notre système de transport pour faire face à un accroissement mondial du terrorisme et par la mise en place d'importants dispositifs de sécurité.

En octobre 1985, Transports Canada a remplacé son Administration canadienne du transport aérien par deux organisations distinctes, le Groupe de l'aviation et le Groupe de gestion des aéroports, pour renforcer la sécurité aérienne et rationaliser la gestion des aéroports.

Le Ministère a également chargé un groupe de travail d'étudier la situation des aéroports appartenant au gouvernement fédéral et d'élaborer des options permettant une participation locale accrue aux activités des aéroports et une autonomie plus grande de ces derniers en matière de gestion.

Dans son projet de restructuration, le Ministère a également centralisé les fonctions du personnel, des finances, de la planification et de l'établissement de politiques; il a réuni les fonctions opérationnelles du transport maritime et des transports de surface en deux nouvelles organisations: le Groupe de la marine et le Groupe de la surface; enfin, le Ministère a établi le Groupe de la sécurité et de la planification d'urgence.

Le document *Aller sans entraves*, qui propose de nouvelles orientations gouvernementales en matière de politiques de transport, a été présenté en juillet. Après une période de discussions et l'apport de modifications suite aux réactions du public, les propositions du document pourraient constituer le fondement de la première mise à jour substantielle de la Loi nationale sur les transports depuis 25 ans.

Des modifications à la Loi sur la marine marchande du Canada, conçues pour améliorer la sécurité en mer et la protection de l'environnement maritime, ont été présentées à la Chambre des communes en septembre. Un projet de loi sur le transport ferroviaire des voyageurs, qui a été présenté en février 1986, comporte une base législative efficace pour l'amélioration et le développement continus des services ferroviaires voyageurs. D'autres documents législatifs ont été déposés en 1985-1986, dont un projet de loi donnant à CN Marine un nouveau nom, Marine Atlantique Inc., ainsi que le statut officiel de société de la Couronne à part entière pour l'exploitation de ses traversiers et de ses cargos.

Le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses est entré en vigueur le 1er juillet 1985, ce qui a incité la plupart des provinces et des territoires à adopter des dispositions législatives semblables.

La Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile a publié des normes d'émission qui visent les camionnettes et les automobiles et qui seront adoptées pour l'année repère 1988.

En ce qui concerne la marine, le navire *Arctic* a effectué au cours de l'année un voyage historique à Bent Horn sur l'île Cameron. Il est devenu du même coup le premier navire commercial à transporter une cargaison d'hydrocarbures du Grand Nord vers les marchés du Sud. La Garde côtière a reçu de nouveaux navires au cours de l'année dont trois baliseurs/brise-glace légers: le *Martha L. Black*, le *George R. Pearkes* et le *Samuel Risley*.

Sur la scène internationale, Transports Canada a établi la Direction de la liaison pour coordonner la participation du Canada aux activités techniques de l'Organisation de l'aviation

civile internationale (OACI). Le Ministère a joué un rôle actif dans la conclusion d'une entente portant sur une nouvelle norme de l'OACI favorisant la sécurité aérienne.

Le programme de réduction du déficit du gouvernement fédéral, destiné à en accroître l'efficacité et l'efficience, a eu des répercussions sur les emplois dans divers ministères. À Transports Canada, nous avons mis sur pied au début de 1986 un Programme de maintien de l'emploi pour aider les employés touchés à effectuer la transition entre leur ancien emploi et leur nouveau poste où leur expérience et leurs connaissances seront encore mieux exploitées par le Ministère.

Un ministère de services comme le nôtre doit pouvoir compter entièrement sur des employés expérimentés et dévoués. Dans le contexte actuel de restrictions des ressources, le Programme de maintien de l'emploi nous aidera à conserver dans des tâches productives des employés de valeur, capables de contribuer à la prestation, au Canada, d'un système de transport national sûr et efficace.

R.M. Withers

GROUPE DE GESTION DES AÉROPORTS

Le 15 octobre 1985, l'Administration canadienne des transports aériens a cessé d'exister. Elle a été remplacée par deux organisations qui reflètent l'importance que Transports Canada accorde à la sécurité aérienne et à la rationalisation des structures de gestion des aéroports.

Le Groupe de gestion des aéroports a été chargé de l'établissement et du fonctionnement des aéroports canadiens et a reçu le mandat suivant:
- exploiter un réseau aéroportuaire sûr et efficace;
- lui donner une orientation plus commerciale et le rendre financièrement autonome; et
- multiplier les possibilités de participation locale.

Le Groupe de gestion des aéroports participe au fonctionnement de 205 aéroports canadiens dont il est propriétaire ou dont il assure le soutien financier.

Le système aéroportuaire est administré par six bureaux régionaux situés à Moncton (Région de l'Atlantique), Montréal (Région du Québec), Toronto (Région de l'Ontario), Winnipeg (Région du Centre), Edmonton (Région de l'Ouest) et Vancouver (Région du Pacifique). En vertu du mandat que lui confère la Loi sur l'aéronautique, le Groupe de gestion des aéroports employait 5 000 personnes et administrait un budget de 740 millions de dollars durant l'exercice 1985-1986.

Réorganisation

Les premiers changements à la structure du Groupe de gestion des aéroports ont été apportés au début de 1986. Les principaux aéroports fédéraux, situés à Vancouver, Calgary, Edmonton, Winnipeg, Toronto, Ottawa, Montréal (Dorval et Mirabel) et Halifax relèvent désormais directement de l'administration centrale. La nouvelle structure de l'administration centrale et des bureaux régionaux réduira le nombre des niveaux de gestion, regroupera les fonctions et les activités semblables et définira clairement les responsabilités dans l'ensemble de l'organisation.

On a créé des bureaux chargés de la mise en marché et du développement commercial pour favoriser l'accès à l'autonomie financière. Le Groupe de gestion des aéroports a recherché de nouvelles façons de réduire les dépenses et d'accroître les recettes afin de ne plus avoir à puiser dans les recettes fiscales générales qui sont actuellement affectées aux opérations aéroportuaires.

Investissements de capitaux

Le programme d'immobilisations a donné lieu à l'investissement de 102 millions de dollars dans les neuf principaux aéroports fédéraux, et de 125 millions dans les aéroports qui dépendent du gouvernement fédéral. Les principales dépenses ont été engagées dans les secteurs suivants: construction et réaménagement des aérogares; construction et revêtement de pistes et de voies de circulation; amélioration des systèmes d'alimentation électrique et des centres de commande d'éclairage de piste ainsi qu'achat de véhicules côté piste.

Planification du transport aérien

a) Utilisation des terrains aéroportuaires et plans directeurs

Pour favoriser l'atteinte des objectifs de viabilité financière, le Groupe de gestion des aéroports a mis davantage l'accent sur l'efficacité de l'utilisation des terrains aéroportuaires et sur les méthodes d'établissement de plans directeurs. Ces plans ont été consacrés aux neuf principaux aéroports fédéraux, tandis qu'un programme complet de planification de l'utilisation des terrains visant approximativement 150 aéroports qui dépendent du gouvernement fédéral a été amorcé vers la fin de l'exercice financier.

Au cours de l'exercice 1985-1986, outre la réalisation d'un certain nombre de plans d'utilisation de terrains, le Groupe a parachevé ou

modernisé des plans directeurs pour les aéroports suivants: Baie Comeau, Dawson Creek, Fort McMurray, Halifax, Hay River, London, Mont-Joli, St. Andrews, Villeneuve et Watson Lake.

Il a entrepris ou poursuivi l'établissement de plans directeurs pour les aéroports suivants: Saint John, Dorval, Mirabel, Ottawa, Toronto, Regina et Victoria.

b) Études sur les aéroports

Au cours de la période visée, on a effectué une analyse de la demande et de la capacité de l'aérogare et des installations au sol connexes de l'aéroport de Dorval.

Une analyse semblable, effectuée à l'aide de modèles de simulation, est en cours pour l'aérogare de Vancouver.

Principales activités et réalisations

a) Groupe de travail sur la gestion des aéroports

Parallèlement à la réorganisation du Groupe de gestion des aéroports, un examen approfondi du rôle fédéral dans la gestion des aéroports canadiens a été effectué par un groupe de travail nommé par le Ministre. Ce groupe, composé de représentants de l'industrie et des localités visées, a été secondé par une équipe constituée par des représentants du Ministère.

b) Système de gestion de l'entretien aéroportuaire (AMMS)

L'AMMS a été créé pour assurer une gestion plus efficace de l'entretien d'installations aéroportuaires qui représentent aujourd'hui une valeur de remplacement de plus de 7,3 milliards de dollars et dont l'entretien annuel coûte près de 170 millions de dollars. L'AMMS établit les méthodes de travail et les normes d'entretien des installations visées et donne un aperçu du temps que demandent ces tâches. Le Système a été soumis à une évaluation officielle par des experts du secteur privé qui ont reconnu les incidences positives de son utilisation. Le système automatisé AMMS est en service à un aéroport pilote dans chacune des six régions. L'automatisation de l'AMMS à Toronto et à Vancouver ainsi que dans 16 autres aéroports devrait être terminée au printemps 1988.

c) Programme de réfection des installations

Un système d'inspection des bâtiments, de l'équipement et des autres installations des aéroports de Transports Canada a été conçu pour déterminer les dépenses en immobilisations exigées par les travaux de remise en état, de restauration ou de remplacement. L'inspection de l'état de 122 aéroports a donné lieu à la rédaction de rapports et au calcul des besoins en financement.

d) Programme d'amélioration de l'alimentation électrique

Le programme destiné à améliorer la disponibilité générale du système d'alimentation électrique de l'équipement électronique critique s'est poursuivi. Dans le cadre de ce programme, on modernise les installations actuelles en les dotant de systèmes de pointe. On a acheté des ensembles de générateurs diesel doubles qui sont en cours d'installation dans six centres de contrôle régional. Le coût en immobilisations de ces travaux de modernisation se chiffre à environ 3,3 millions de dollars.

e) Surveillance et sécurité aux aéroports

Les menaces qui pèsent sur les aéroports ont contraint le Ministère à y resserrer la sécurité. Un système électronique mis au point par Transports Canada assure une plus grande sécurité physique et accroit l'efficacité des ressources déployées à cette fin dans les aéroports.

Le Système de sécurité aux aéroports canadiens, installé à 11 aéroports, fonctionne à Gander, Halifax, Moncton, St. John's, Dorval, Québec, Windsor et Winnipeg. La formation à l'utilisation de ce système se donne actuellement aux aéroports de London, Regina et Saskatoon. Son installation à l'aéroport d'Ottawa a été reportée à 1986-1987 en raison des grands travaux de construction en cours. De

nouvelles machines de radiographie des bagages et des dispositifs de détection des vapeurs explosives ont été installés aux principaux aéroports.

f) Programme d'examen du matériel électrique

Une comparaison systématique de ce matériel avec le matériel de pointe a été effectuée au cours de 1985-1986 et un plan détaillé de travail a été dressé. Les besoins en financement sont évalués à 13 millions de dollars sur une période de cinq ans se terminant en 1991-1992.

g) Programme d'aide financière aux aéroports

Les contributions versées en vertu du programme d'aide financière au fonctionnement des 150 aéroports municipaux et autres jugés admissibles se chiffraient à 18,9 millions de dollars en 1985-1986. De plus, on a consacré environ 34,5 millions de dollars à l'établissement ou à la réfection d'aéroports municipaux, locaux, locaux-commerciaux ou autres.

h) Commercialisation

Pour permettre à Transports Canada de respecter son engagement de réduire les dépenses et de faire des recettes, les activités suivantes ont été entreprises:

Grâce à l'utilisation de capitaux privés pour l'aménagement des installations aéroportuaires, l'aire n° 5 de l'aéroport international Lester B. Pearson a été louée pour cinq ans afin d'y aménager un centre de fret aérien. Cette location rapportera 400 000 $ par année. Le cahier des charges relatif à l'aménagement des emplacements désignés cette année aux principaux aéroports permettra le lancement d'appels d'offres l'an prochain pour la construction d'hôtels à Dorval, Ottawa, Regina et Vancouver.

Une équipe composée de représentants de l'administration centrale, des régions et des aéroports locaux, secondée par un expert-conseil spécialisé dans l'aménagement de centres commerciaux, a établi des plans quinquennaux afin de déterminer les possibilités d'activités génératrices de recettes. Les plans entrepris pour huit aéroports principaux doivent être terminés au début de l'an prochain.

Les tarifs de location dans tous les aéroports ont été révisés et soumis aux transporteurs aériens pour qu'ils les étudient et les approuvent; il s'agit d'un programme permanent qui permettra au Ministère de récupérer la totalité des frais des aérogares. Plusieurs aéroports sont parvenus à des accords avec leurs locataires et lorsque tous les autres auront fait de même, les recettes se trouveront majorées de trois millions de dollars par année. Les tarifs de stationnement ont été alignés sur ceux du marché, ce qui a assuré des recettes supplémentaires de 6,2 millions de dollars. L'appel d'offres pour la location d'espaces extérieurs à des fins publicitaires à l'aéroport de Toronto et à quatre autres aéroports (Regina, Saskatoon, Thunder Bay et Winnipeg) a assuré des recettes minimum garanties de 1,1 million de dollars sur cinq ans.

La mise en service du module de répertoire des baux du Système national intégré de commercialisation (NIMS) s'est poursuivie à Dorval, Mirabel et Vancouver. Grâce à une politique révisée d'aménagement foncier, le Ministère a accru la sécurité d'occupation des installations liées à l'aviation. Les taux de location foncière ont été augmentés sur trois ans pour rajuster le taux annuel d'actualisation de 8 à 12 %. Les négociations avec Bell Canada se sont poursuivies afin d'obtenir une compensation complète pour les recettes provenant des appels interurbains et des transactions au moyen des cartes de crédit.

i) Programme accès vital

Le programme actuel appelé "Sans obstacles" facilite l'utilisation des services d'aéroport par les personnes handicapées. Le prototype d'un système intégré de communications à l'intention des personnes handicapées et âgées fera l'objet de démonstrations à Expo 86.

Autres programmes ministériels et gouvernementaux

a) Programme d'économie d'énergie

En 1985-1986, le secteur de l'aviation a continué d'appuyer le Programme interne d'économie d'énergie du gouvernement. Quarante-six projets aéroportuaires totalisant des dépenses d'environ deux millions de dollars ont été entrepris, notamment des vérifications de la consommation d'énergie dans les aéroports, des travaux d'amélioration du rendement énergétique, dont la modification de systèmes mécaniques et électriques ainsi que la conversion de systèmes de chauffage et de climatisation qui fonctionnaient au mazout.

b) Aide internationale

En 1985-1986, le Groupe de gestion des aéroports a participé à l'élaboration de propositions touchant des projets de conception d'aéroports off-shore en Arabie Saoudite, au Chili et au Gabon, avec le concours de divers cabinets canadiens d'experts-conseils. À la demande du gouvernement de l'Arabie Saoudite et de celui des Bermudes, des équipes de projet de Transports Canada ont étudié les besoins découlant de projets d'aéroports. Trois d'entre eux ont été réalisés pour le compte du ministère des Affaires extérieures à Trinidad et Tobago. Au nom de l'agence canadienne de développement international, les spécialistes de Transports Canada ont participé au Programme des aéroports des Antilles, visant 22 aéroports dans 13 pays du Commonwealth et portant notamment sur les domaines suivants: gestion, organisation, amélioration des opérations et des procédures d'entretien, et formation connexe.

c) Recherche sur la sécurité aéroportuaire

En vertu d'un accord de trois ans, le Canada et les États-Unis ont convenu de collaborer à la recherche et au développement de systèmes de détection d'explosifs et de contrôle de l'accès. Transports Canada, avec le concours du Conseil national de recherches, a concentré ses efforts sur les améliorations technologiques des détecteurs de vapeurs explosives, des systèmes automatisés de reconnaissance radiographique des formes et de l'appariement bagages-passagers.

GROUPE DE L'AVIATION

La création du Groupe de l'aviation et du Groupe de gestion des aéroports pour remplacer l'Administration canadienne du transport aérien a permis à Transports Canada de se concentrer davantage sur la sécurité aérienne et sur une meilleure gestion des aéroports.

Ce groupe a pour mission d'assurer un réseau national de transport aérien civil qui soit sûr et sécuritaire et de veiller au développement du système national de navigation aérienne civile. Il est responsable de la réglementation de l'aviation (en vertu de la Loi sur l'aéronautique), de la prestation de services de contrôle de la circulation aérienne et d'information de vol, des aides à la navigation et des installations connexes, de la gestion des ressources et de la sécurité, de l'analyse, de la promotion et de la recherche dans le secteur de l'aviation.

Le Groupe de l'aviation est dirigé par le sous-ministre adjoint à l'Aviation qui relève du sous-ministre de Transports Canada.

Le Groupe de l'aviation, dont l'administration centrale est située à Ottawa, assure l'élaboration d'une politique nationale et la direction des programmes. Il dispose de six bureaux régionaux chargés des opérations, situés à Moncton, Montréal, Toronto, Winnipeg, Edmonton et Vancouver.

L'administration centrale compte six directions ou directions générales: Navigation aérienne, Réglementation aérienne, Services des vols, Gestion des ressources, Programme de sécurité de l'aviation, Planification de l'aviation, Coordination et Administration.

La Navigation aérienne regroupe 60 tours, huit unités de contrôle terminal et sept centres de contrôle régional. Le Groupe possède et exploite aussi 104 systèmes d'atterrissage aux instruments (ILS), 111 radiophares omnidirectionnels à très haute fréquence (VOR-VHF), 96 dispositifs de mesure de distance (DME) et 475 phares non directionnels (NDB).

Pour lui permettre de remplir le mandat que lui confère la Loi sur l'aéronautique, le Groupe de l'aviation disposait en 1985-1986 de 8 139 années-personnes et d'un budget de 630 479 000 $.

Demande dans le domaine du transport aérien

La demande dans le secteur du transport aérien au Canada a continué de croître en 1985-1986, bien que plus lentement que durant l'exercice précédent.

Le volume des passagers aux 30 aéroports canadiens les plus fréquentés a augmenté d'environ 3 % par rapport à 1984-1985, tandis que le volume du fret aux mêmes aéroports s'est accru de 3,5 %. De même que le nombre des passagers et le volume du fret ont augmenté, les mouvements d'aéronefs itinérants dans tous les aéroports de Transports Canada munis de tours de contrôle ont augmenté en 1985-1986 de près de 3 % par rapport à l'année précédente. Ceci représente une amélioration sensible par rapport au taux de croissance de 0,6 % enregistré en 1984-1985.

Le nombre d'aéronefs immatriculés au Canada au 31 mars 1986 totalisait 26 807, soit une augmentation de près de 1 % par rapport à l'année précédente. Durant l'année, le Ministère a délivré 8 660 permis d'élève-pilote, 5 393 brevets de pilote et 414 brevets divers à des navigateurs, mécaniciens d'entretien d'aéronefs et contrôleurs aériens. À la fin de l'exercice, les 68 508 brevets en vigueur représentaient une diminution de 3,3 % par rapport à l'année précédente.

Les aéroports de Toronto, Montréal et Vancouver ont accueilli plus de 60 % des passagers et 75 % du fret embarqués et débarqués aux 30 principaux aéroports canadiens. L'aéroport international Pearson à Toronto, qui a desservi environ 15,3 millions de passagers (nouveau record) et manutentionné 233 000 tonnes de fret, a assuré un peu plus que le trafic combiné des aéroports de Montréal (Dorval et Mirabel) et de Vancouver.

Système de navigation aérienne

La Direction générale de la navigation aérienne administre le système de navigation aérienne au Canada de même que d'importantes portions des espaces aériens de l'Atlantique Nord et du Pacifique.

On a reconnu le besoin de traiter les données de vol obtenues en utilisant des techniques avancées d'automatisation et ce, dans le cadre du Plan de l'espace aérien du Canada et de la modernisation des systèmes de données de vol. Il s'agit d'un grand projet de la Couronne qui a été lancé le 30 avril 1985. Une équipe composée de spécialistes opérationnels et techniques a effectué toutes les études préliminaires et établi le cahier des charges avec l'aide d'experts-conseils.

En ce qui concerne le Programme de modernisation des radars, le contrat pour l'équipement d'affichage à l'emplacement a été adjugé à Raytheon Ltd. en mai 1985. Les tests d'évaluation technique du système radar ont commencé. La sélection et la préparation des emplacements est terminée ou en cours dans toutes les régions.

Le Projet du système d'attterrissage hyperfréquences (MLS) a reçu l'approbation préliminaire du Conseil du Trésor, le 3 juillet 1985. Le système a fait l'objet de démonstrations à Ottawa à l'occasion de la réunion de l'OACI en septembre 1985.

Des essais de stabilité de vol du LORAN-C (système de navigation à longue portée) ont été effectués dans tout le Canada avec le concours de la Federal Aviation Administration en août 1985 et février 1986.

Quatre systèmes numériques d'inspection en

vol ont été fabriqués et deux ont été installés à bord d'un Challenger 601. Les systèmes installés, ayant fait l'objet d'essais, se sont révélés adéquats aux fins d'homologation de l'équipement radiophare d'alignement et radiophare omnidirectionnel VHF/Navigation aérienne tactique (VOR/TACAN). Quatre systèmes autonomes de positionnement des aéronefs ont été livrés et deux ont été installés à bord d'aéronefs Challenger 601.

Un contrat a été adjugé à Leigh Instruments, de Carleton Place (Ontario), pour le remplacement des TACAN désuets en vertu d'un programme conjoint du ministère de la Défense nationale et de Transports Canada.

Le programme de remplacement des phares non directionnels (NDB) à lampes s'est poursuivi tout au long de 1985. Environ 40 systèmes à faible et haute puissances ont ainsi été remplacés.

Réseau des services de la circulation aérienne

Le Système polyvalent d'affichage des données, qui accroitra de façon sensible la productivité des opérations FSS, a été approuvé en principe et devrait être mis en service en 1986-1987.

Grâce à une norme complète visant les installations, approuvée en septembre 1985 pour toutes les nouvelles stations d'information de vol, celles-ci pourront assurer le niveau requis de service.

Le Ministère a accepté la conception du premier de sept nouveaux systèmes radar de surveillance des mouvements de surface qui sera installé à l'aéroport international Pearson durant l'été 1986.

En août 1985, le Ministère annonçait sa décision d'assurer des services bilingues de circulation aérienne dans la Région de la Capitale nationale. À la fin de l'année, il avait mené à bien les plans de mise en oeuvre.

Besoins et planification

La Revue de l'espace aérien du Canada, effort conjoint des utilisateurs et fournisseurs de services destiné à cerner les problèmes opérationnels du système de navigation aérienne et à recommander des solutions, a tenu la première réunion de son comité directeur en mai 1985. À cette occasion, celui-ci a approuvé les sujets d'étude pour 1985 et les domaines d'étude proposés pour 1986-1987. De plus, le Comité directeur a demandé aux membres de la Revue de l'espace aérien de confirmer, de modifier ou de rejeter les hypothèses opérationnelles sur lesquelles reposent les propositions techniques du Plan d'aménagement de l'espace aérien du Canada (Livre brun).

Planification d'urgence

Transports Canada est l'un de 11 ministères qui, en vertu de l'ordonnance de planification d'urgence de 1981, ont été désignés comme agences nationales d'urgence chargées de coordonner et de contrôler toutes les ressources nationales durant les situations d'urgence. La Régie nationale d'urgence-transport aérien a été créée en 1985. Pour réagir à l'acquisition des ressources, on a élaboré un projet de document décrivant les grandes lignes du contrôle et de la réglementation de l'aviation civile en vertu d'une loi d'urgence proposée. Cette loi traite aussi de la planification actuelle de la contribution de Transports Canada au soutien de l'aviation civile de l'OTAN. En 1985, pour la première fois, un membre du Groupe de l'aviation de Transports Canada a été élu président du Comité de planification de l'aviation civile de l'OTAN.

Réglementation de l'aviation

La Direction générale de la réglementation de l'aviation est chargée de toutes les fonctions de réglementation liées à l'aéronautique civile, à l'exception de la réglementation économique.

Navigabilité aérienne

En 1985-1986, 82 homologations canadiennes de type ont été délivrées pour des aéronefs et des moteurs de fabrication étrangère et canadienne, notamment le Cessna S550, le Gulfstream GIIB, le BAe 125-800A, les avions Shorts SD3-60, le Sikorsky S64E, le giravion Agusta A109AII et les moteurs PT6B-36, PT6A-116, PT6A-62, PW124 et 124A.

Dans le secteur de l'homologation de type, le Ministère a poursuivi la mise au point des hélicoptères de la série Bell 400 et des MBB BO-105LS pour l'industrie canadienne des giravions. Les produits de Havilland approuvés ont été le DHC-7-150 et l'appareil de reconnaissance des glaces, tandis que du côté de l'homologation des appareils de Canadair, les activités ont surtout porté sur les CL600-1A11 et CL600-2A12.

L'homologation de type de l'aéronef Boeing B767 a été redélivrée pour inclure la version B767 allongée, permettant ainsi à Air Canada de commencer à effectuer des traversées sans escale de l'Atlantique avec des bimoteurs de ce type.

Le Ministère a publié les premiers chapitres du Manuel de la navigabilité. Ceux-ci contiennent les normes régissant les moteurs des aéronefs, les hélices, les planeurs et les planeurs motorisés, les ballons libres, de même que les procédures de fabrication et de distribution des produits aéronautiques.

Le système de rapport de difficulté de fonctionnement est devenu entièrement opérationnel; il a servi au traitement d'approximativement 650 rapports. Trois nouvelles publications portant sur la sécurité ont été produites: *Alerte de difficulté de fonctionnement*, *Avis de difficulté de fonctionnement* et *Aides d'inspection de l'aviation générale*.

Programme d'application des règlements régissant l'aviation

Les grands changements apportés en juin 1985 à la Loi sur l'aéronautique ont sensiblement modifié le processus d'application, le rendant à la fois plus rigoureux et plus équitable. La Loi révisée accorde de nouveaux pouvoirs au Ministre dont celui d'imposer des amendes aux contrevenants à la sécurité aérienne. Une autre modification oblige les médecins et optométristes à signaler l'état médical des pilotes et des contrôleurs de la circulation aérienne. La Loi a aussi créé le Tribunal de l'aviation civile qui est autorisé à réviser les décisions administratives du Ministère.

En 1985, on a signalé une baisse de 12 % des violations au Règlement, soit 1 155 cas. Quarante-neuf pour cent se sont soldées par des interventions administratives et 14 % par des poursuites devant les tribunaux. Transports Canada a obtenu des condamnations dans 83 % des cas présentés devant les tribunaux.

Loi sur l'aéronautique

Durant l'exercice financier, 15 modifications ont été apportées au Règlement de l'Air et 20 aux Ordonnances de navigation aérienne dont notamment, de nouvelles règles concernant les minimums météorologiques, l'établissement d'une licence d'avionique de catégorie "E" pour les techniques d'entretien des aéronefs et l'autorité de publier le Registre d'immatriculation des aéronefs civils canadiens.

Médecine aéronautique civile

La Direction de la médecine de l'aviation civile a élaboré une norme médicale pour les pilotes d'ultra-légers à des fins de délivrance de licences et a effectué 67 356 évaluations médicales en 1985.

Liaison technique avec l'OACI

En octobre 1985, on a établi un service de liaison technique avec l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) au sein de la Direction générale de la réglementation aérienne. Ce service a pour tâche de coordonner la participation canadienne aux activités techniques

(sécurité de l'aviation, sûreté et opérations).

Le sous-ministre adjoint à l'Aviation a présidé le Comité directeur interministériel chargé de la préparation de la 26e Assemblée triennale de l'OACI. Les initiatives canadiennes relatives à une méthode destinée à enrayer le terrorisme dans les aéroports internationaux et à l'adoption de règles internationales en vue de la suppression des obstacles que les services aériens internationaux imposent aux handicapés ont été approuvées à l'unanimité par l'Assemblée.

Délivrance de licences et certificats

Les propositions du ministre des Transports contenues dans *Aller sans entraves* et la reprise de l'économie ont entrainé en 1985 l'entrée sur le marché de plusieurs nouveaux exploitants et des rajustements au marché par les transporteurs existants. Pour répondre à cette activité accrue et en prévision des autres changements, le Groupe de l'aviation a entrepris une étude des besoins potentiels en matière de procédures d'inspection, de réaffectation des ressources et de nouveaux systèmes de surveillance.

Dans le domaine de la sécurité des passagers, les grèves du personnel de bord chez deux grands transporteurs ont imposé de lourdes charges aux inspecteurs; en outre, les activités de surveillance et d'inspection pour la sécurité des passagers de tous les grands transporteurs aériens ont augmenté de 36 % par rapport à l'exercice précédent.

Le Groupe de l'aviation a mis au point les critères d'approbation des procédures d'autonomie prolongée des vols au moyen de bimoteurs (ETOPS). Élaborées de concert avec les États-Unis, la Grande Bretagne, l'OACI et l'industrie de l'aviation, les procédures ETOPS permettent aux transporteurs de voler en toute sécurité à plus de 60 minutes des aéroports. Air Canada a été le premier transporteur à effectuer un vol transatlantique en conformité avec les procédures ETOPS.

De nouvelles dispositions législatives ont établi des pratiques nationales uniformes en ce qui concerne les périodes de repos des équipages et leurs limites de service.

Après la publication du Règlement sur les marchandises dangereuses en juillet 1985, le Groupe de l'aviation a accordé plus de 300 autorisations aux transporteurs aériens nationaux et internationaux concernant le transport de marchandises dangereuses.

Services des vols

La Direction générale des services des vols possède une flotte de 86 aéronefs (51 à voilure fixe et 35 à voilure tournante) qu'elle exploite à partir de sa base principale située à l'aéroport international d'Ottawa et de 16 bases secondaires situées dans diverses localités du Canada. Les heures de vol effectuées pendant l'année pour appuyer les activités de la Garde côtière canadienne, de la Réglementation aérienne, de la Navigation aérienne, du Bureau canadien de la sécurité aérienne et d'autres organismes gouvernementaux en 1985-1986, se répartissent de la façon suivante: appareils à voilure tournante - 17 844 heures, et aéronefs à voilure fixe - 24 444 heures.

Un Challenger 600 de Canadair a été transféré au MDN en janvier 1986 et trois JetStars de Lockheed ont été retirés du service. À la fin de l'année, il ne restait plus qu'un JetStar dans la flotte d'avions officiels.

Deux nouveaux appareils Challenger CL-601, qui sont utilisés pour les inspections de vol, ont été mis en service en 1985-1986 après l'installation d'équipements modernes d'inspection de vol. Le Ministère a acheté deux nouveaux appareils de Havilland Dash-8 qui seront mis en service au cours de l'année 1986-1987.

Une étude de la réorganisation de la flotte actuelle d'aéronefs de Transports Canada qui servent à la formation des inspecteurs de l'aviation civile chargés de la réglementation et de la surveillance du système aérien, a été menée à bien en 1985-

1986. Un comité directeur commandité par le Sous-ministre et chargé d'étudier les besoins en matière d'aéronefs a recommandé que le Ministère fasse une plus large place à la location d'aéronefs.

En septembre 1983, la Direction générale des services des vols a conclu avec Canadair un contrat d'achat de 17 avions-citernes CL-215 dont la livraison a commencé en septembre 1985. Treize de ces appareils devaient être loués aux gouvernements provinciaux et quatre ont été achetés pour le ministère des Affaires indiennes et du Nord (AIN). Durant l'exercice 1985-1986, deux appareils ont été livrés en Ontario, un en Alberta et deux aux AIN. Les Services des vols ont aussi acheté un de Havilland Dash 7R qui sera loué au secteur privé et effectuera des missions de reconnaissance des glaces pour le compte d'Environnement Canada.

Programmes de la sécurité de l'aviation

En 1985-1986, un certain nombre de catastrophes aériennes ont attiré l'attention sur la sûreté et la sécurité de ce secteur. La Direction des programmes de la sécurité de l'aviation a lancé une série de programmes destinés à corriger les facteurs étrangers à la réglementation qui ont été la cause d'environ 80 % de tous les accidents.

Le Programme d'analyse du système de l'évaluation fonctionnelle a été établi pour renseigner la haute direction du Groupe de l'aviation sur les ressources nécessaires pour combler les lacunes du système de transport aérien. En 1985, une analyse des rapports sur les accidents, publiée par le Bureau canadien de la sécurité aérienne, ainsi que des rapports d'autres sources telles que les enquêtes de coroner, ont montré que les erreurs de jugement et de technique des pilotes sont les deux principales causes des accidents.

La Direction a produit et diffusé 24 bulletins à l'intention de divers éléments de la communauté de l'aviation; elle a publié six nouvelles brochures sur la sécurité de l'aviation, mis au point six nouvelles productions audio-visuelles traitant du même sujet (dont quatre films et vidéos consacrés aux activités des hélicoptères), et distribué 11 nouveaux panneaux réclames sur la sécurité de l'aviation.

Les agents régionaux de la sécurité de l'aviation ont animé huit cours de sécurité destinés aux agents du secteur privé. Les diplômés de ces cours sont nommés, par leur employeur, directeur de la sécurité auprès de leur président-directeur général.

TENDANCES DES TAUX D'ACCIDENTS

(CANADA, ÉTATS-UNIS ET AUSTRALIE)

TAUX D'ACCIDENTS PAR 100 000 HEURES DE VOL

TYPE D'ACTIVITÉ	CANADA		ÉTATS-UNIS		AUSTRALIE	
	78-80	81-83	78-80	81-83	78-80	81-83
VOLS RÉGULIERS	0,5	0,6	0,3	0,3	0	0,5
VOLS DE NAVETTE	6,1	2,7	4,1	1,9	4,0	2,7
VOLS D'AFFRÈTEMENT	12,7	10,6	4,9	5,0	7,5	7,9
AUTRES VOLS (Y COMPRIS LE SECTEUR PRIVÉ)	22,3	21,4	10,6	9,8	24,9	23,3

Source: Bureau canadien de la sécurité aérienne

Gestion des ressources

Transports Canada et le ministère de l'Éducation des Territoires du Nord-Ouest ont conclu un accord visant à offrir aux personnes de la nation Dené, aux Métis et aux Inuit la possibilité de combiner éducation et emploi dans le secteur de l'aviation.

Région de l'Atlantique

Le Plan directeur de surveillance traitant de tous les aspects de la sécurité aéronautique dans la Région a été mis en oeuvre et a servi de modèle national.

La station d'information de vol de Charlo a commencé à assurer des services bilingues.

De nouvelles antennes pour systèmes d'atterrissage aux instruments ont été installées à Sydney (N.-É.) et à Moncton (N.-B.); par ailleurs, des estimations de coût de catégorie "B" ont été établies concernant six autres emplacements.

Enfin, la mise en service d'une station météorologique à Makkovik est venue combler une lacune dont souffrait depuis longtemps la météorologie aéronautique sur la côte du Labrador.

Région du Québec

Parmi les principaux projets d'immobilisations dans cette région, figurent la mise en oeuvre d'un projet pilote de lien de communication au moyen d'une station privée satellite/terrestre (Skyswitch) et diverses activités liées au projet RAMP. De plus, la Région a installé de nouvelles aides à la navigation et à l'atterrissage, à savoir un VOR-DME, un LOC-DME et quatre NDB.

La préparation du plan directeur de la région du golfe Saint-Laurent est terminée.

Quarante-six personnes représentant 28 sociétés d'aviation ont participé au premier cours offert par la Région du Québec à l'intention des agents de sécurité.

Le personnel de la Région a participé à l'audience publique du Bureau canadien de la sécurité aérienne sur l'accident du 30 septembre 1985 à Schefferville, qui a coûté la vie à huit personnes.

Région de l'Ontario

Le Centre de contrôle régional a traité un trafic d'environ 25 % supérieur à celui de l'année de référence, soit 1983-1984. Parmi les améliorations au Plan d'urgence, on retrouve la multiplication des procédures de gestion de la circulation et le renforcement du contrôle de la circulation côté ville. La Région a aussi élaboré une politique d'utilisation des pistes par rotation.

L'aéroport de l'île de Toronto a connu une croissance considérable en 1985-1986; à l'heure actuelle il s'y fait plus de 60 mouvements d'aéronefs par jour en régime de vol aux instruments.

La Région a poursuivi la planification des nouvelles installations de service de la circulation aérienne à North Bay et à Ottawa, ainsi que du système d'atterrissage hyperfréquences à l'île de Toronto où les travaux de conception de la nouvelle tour sont déjà commencés.

Le choix des emplacements RAMP a été fait pour tous les endroits désignés dans la Région, sauf à North Bay, et les travaux de préparation sont en chantier pour l'unité Hamilton-Toronto II.

Le Plan directeur de l'aviation pour le centre de l'Ontario a été parachevé et on a commencé à élaborer les plans pour le sud-ouest et l'est de la province.

La Région a établi un bureau de réglementation à l'aéroport international Pearson et a effectué des travaux d'agrandissement du bureau de district de London. Elle a de plus dressé et mis en oeuvre, en 1985, le Plan directeur régional de surveillance.

Un atelier sur la navigabilité donné en octobre a attiré un nombre record de participants, soit 700.

Un audio-visuel, *Juste mais ferme*, a été réalisé sur le programme de mise en vigueur du Groupe de l'aviation; quinze présentations ont eu lieu en 1985-1986, et les réactions de l'industrie ont été excellentes.

Région du Centre

Les travaux de construction d'une nouvelle tour ont commencé à Thunder Bay.

En février et mars 1986, la Région a organisé une série de séminaires à l'intention des pilotes sur les procédures des services de circulation aérienne et la classification de l'espace aérien du Canada. Plus de 300 pilotes y ont assisté.

La Région a installé de nouveaux équipements dont des radiophares non directionnels (NDB) à Island Lake, Meadow Lake, Sachigo, Pikangikum et Sandy Lake et un radiophare omnidirectionnel VHF (VOR/DME) à Key Lake. Les VOR à Dauphin et à Brandon ont été remplacés et un télémètre de plafond à laser avec affichage a été installé dans la tour de contrôle de l'aéroport de St. Andrews pour remplacer le programme de bulletins météorologiques aéronautiques.

Le Plan directeur régional de l'aviation pour le sud du Manitoba a été mis au point tandis qu'une analyse spéciale du bruit a été effectuée dans deux zones que l'on se propose d'aménager près de l'aéroport de Thunder Bay.

La Direction générale de la réglementation aérienne a organisé plus de 50 séminaires et présentations, principalement à l'intention des pilotes du secteur privé pour promouvoir la sécurité, la formation, la réglementation et la politique ministérielle d'application des règlements.

La Direction des licences a tenu 10 séminaires à l'intention des instructeurs, et six sur le vol aux instruments en divers endroits de la Région.

De son côté, la Direction des transporteurs aériens a organisé des séminaires à l'intention des exploitants commerciaux à Winnipeg, Thunder Bay, Saskatoon et Thompson. D'autres cours conçus à l'intention du personnel de Transports Canada, de la GRC et de groupes d'aviation ont été consacrés à la nouvelle Loi sur l'aéronautique et au Programme de mise en vigueur du Ministère.

La Région a par ailleurs ouvert un bureau de district à Regina pour améliorer la qualité du service offert au public de l'aviation dans le sud de la Saskatchewan.

Région de l'Ouest

En juillet 1985, la Région, avec le concours des Services de l'environnement atmosphérique, a commencé la diffusion d'un rapport météorologique d'aviation de 10 minutes, intitulé *Weather North*, qui est retransmis en semaine par satellite à toutes les localités du Nord par le service du Nord de Radio-Canada.

Un programme d'observations météorologiques a été établi à Summit Lake (C.-B.) pour améliorer la sécurité de l'aviation sur la route aérienne de l'Alaska.

À la suite d'une étude sur les systèmes de navigation aérienne entre Edmonton et Calgary, un certain nombre de nouvelles procédures ont été mises en vigueur à Calgary, le 21 novembre 1985, pour réduire les retards d'aéronefs.

À la fin de 1985-1986, l'ancien équipement de communication NDB et VHF à lampes avait été remplacé par des systèmes récents dans toutes les régions de l'Ouest, sauf Hay River/Fort St. John/Fort Nelson.

La Région a entrepris à Yellowknife un grand projet de réduction des dépenses actuelles et futures d'immobilisations.

Le septième cours offert aux agents de sécurité de l'aviation du secteur privé a été tenu en octobre 1985 et 60 d'entre eux ont reçu leur diplôme.

Un certain nombre de séances d'information sur la sécurité des passagers aériens ont été données à l'intention des employés fédéraux à Fort Smith, Norman Wells, Inuvik et Whitehorse. Soixante-cinq représentants du personnel navigant ont participé à un programme semblable présenté au Geo-Science Forum de Yellowknife en décembre 1985.

Une série de conférences ont été offertes à des groupes d'Américains empruntant la route aérienne de l'Alaska.

Au cours d'un symposium sur la navigabilité, tenu à Edmonton en octobre 1985, de nouveaux produits ont été exposés et des conférences ont

été prononcées par des représentants de Transports Canada et de l'industrie aéronautique.

Le Bureau de la navigabilité aérienne du district de Calgary a mené à terme un projet de deux ans de surveillance de la construction d'un aéronef à voilure tournante par un amateur dont le Bureau a recommandé l'acceptation. Le 10 juin 1985, un permis de vol a donc été délivré au premier hélicoptère, construit par un amateur et immatriculé au Canada.

Région du Pacifique

Le Bureau de district de la Réglementation aérienne à l'aéroport international de Vancouver a été réaménagé en 1985 pour loger les inspecteurs de l'Aviation civile. Un bureau mobile de la Réglementation aérienne a aussi été utilisé pour des voyages d'inspection et de surveillance des manifestations aéronautiques spéciales dans toute la province.

La charge de travail dans ce secteur s'est accrue de 15 % par rapport à 1984.

La Direction de l'application des règles a enquêté à la suite de 311 plaintes en 1985, presque le même nombre que l'année précédente.

Un millier de pilotes ont participé aux séminaires portant sur les programmes de sécurité. Plus de 370 ont terminé le cours intitulé "Opération update", programme d'éducation des pilotes sur les changements dans l'espace aérien et les procédures de contrôle de la circulation aérienne qui a été offert par des spécialistes du contrôle de la circulation aérienne (CCA). Un cours d'une journée a été offert aux aéro-clubs à l'extérieur de la région de Vancouver.

Les spécialistes CCA ont aussi présenté six conférences sur les différences dans les procédures canadiennes IFR lors de l'"Opération Raincheck", séminaire offert par la Federal Aviation Administration (FAA) à l'intention des pilotes, à Seattle (Washington).

Les préparatifs pour Expo 86 à Vancouver comprenaient notamment:

- l'établissement de procédures spécifiques de contrôle des aéronefs dans l'espace aérien au-dessus de l'emplacement d'Expo et dans l'espace adjacent;
- l'installation d'un bureau temporaire de planification des vols à l'aéroport de Boundary Bay;
- l'établissement de deux plates-formes pour hélicoptères à False Creek;
- la publication d'un guide d'aviation générale et de renseignements à l'intention des pilotes devant se rendre à Expo 86;
- l'affectation d'un personnel supplémentaire de contrôle de la circulation aérienne au Centre régional de contrôle et aux tours de contrôle dans le sud de la province.

En 1985, le personnel régional a mis au point les plans détaillés d'emplacement pour l'installation d'équipement RAMP à six endroits en Colombie-Britannique, de même que la conception préliminaire de 11 systèmes d'atterrissage hyperfréquences.

Pour répondre à un besoin urgent, on a commencé la construction d'installations de radiophares non directionnels (NDB) et d'installations radiotélécommandées dans la région de Dease Lake, dans le nord de la Colombie-Britannique.

Durant 1985, les installations d'aviation et d'aides à la navigation ont été réaménagées dans cinq endroits. Les deux principaux projets touchant les systèmes de navigation aérienne terminés au cours de l'exercice ont été la station d'information de vol (FSS) à Nanaimo, qui a coûté 867 200 $, et un ajout à la tour de contrôle de Langley, au coût de 218 500 $.

GROUPE DE LA MARINE

Le Groupe de la marine coordonne les fonctions de la Garde côtière canadienne, des quatre administrations de pilotage et de la Compagnie de navigation Canartic Ltée, dans laquelle le gouvernement détient la majorité des actions. Le Groupe assure également la liaison avec

l'Administration de la voie maritime du Saint-Laurent et la Société canadienne des ports.

Garde côtière canadienne

La Garde côtière canadienne (GCC), dont l'administration centrale est à Ottawa, coordonne les politiques, élabore des normes pour les programmes et surveille les opérations interrégionales et celles de l'Arctique. Les opérations courantes sont du ressort de cinq bureaux régionaux, situés à St. John's, Dartmouth, Québec, Toronto et Vancouver. La plupart des régions sont divisées en districts, qui sont dotés chacun d'une base opérationnelle et de divers établissements de moindre importance comme les phares, les stations radio, les centres de trafic maritime et les bureaux d'inspection des navires à vapeur.

Aides à la navigation et voies navigables

La Direction générale des aides à la navigation et voies navigables de la Garde côtière fournit les aides à la navigation maritime, assure les services de surveillance des phares, veille à l'aménagement des voies navigables et assure des services de trafic maritime. C'est elle qui administre la Loi sur la protection des eaux navigables.

Aides à la navigation maritime

Un plan macro-économique d'investissements à long terme touchant tous les biens de la Garde côtière canadienne a été achevé en novembre 1985.

En 1985-1986, un important système de panneaux photovoltaïques d'une puissance de crête de 1,2 kW a été installé au phare de North Sydney, en Nouvelle-Écosse. Le matériel d'aide à la navigation dans les principaux phares est maintenant alimenté par six grands panneaux photovoltaïques dont la puissance de crête varie de 600 W à 2,4 kW. Au cours de l'année, environ 250 feux à terre mineurs, alimentés par des piles, ont été convertis à l'énergie solaire, ce qui porte à 1 300 le nombre de systèmes photovoltaïques en place d'un bout à l'autre du pays.

En 1985, toutes les bouées classiques de la Garde côtière canadienne ont été modifiées afin d'en prolonger la durée de vie et d'en faire un système de balisage requérant un entretien réduit. Afin de minimiser les effets des dommages causés par les glaces, plusieurs types de superstructures massives ont été conçus pour remplacer les structures à claire-voie de certaines bouées. Ils sont actuellement soumis à des essais environnementaux avec le concours du Conseil national de recherches.

Une version améliorée d'un dispositif normalisé d'amarrage en fonte a été mise au point.

On a poursuivi les essais de mise au point de bouées lumineuses robustes, capables de résister aux conditions rigoureuses qui prévalent dans les eaux encombrées de glaces. Ces essais ont révélé que les bouées en plastique sont très résistantes dans ces conditions. Un prototype modifié, capable d'être muni d'accumulateurs standard, est actuellement soumis à des essais.

Dans le cadre d'un programme visant à réduire les besoins d'entretien des bouées, 21 types de peinture à haut rendement ont été mis à l'essai sur des bouées en 1985. Les résultats seront évalués sur une période de trois ans, après quoi les meilleurs revêtements seront utilisés.

Un système conteneurisé et entièrement automatisé d'aides à la navigation a été mis à l'essai en septembre 1985, dans l'île Griffith (T.N.-O.). Muni d'un groupe électrogène diesel pour charger les batteries, le système a un fonctionnement plus économique et exige des révisions importantes beaucoup plus espacées. Le système s'est révélé efficace dans des conditions rigoureuses et les études se poursuivront en 1987.

Le Centre d'essais des aides à la navigation de Cardinal, en Ontario, a fait subir des tests aux aides classiques et au matériel connexe dans deux chambres qui reproduisent les conditions

environnementales réelles (immersion en eau salée/ eau de pluie et atmosphère contrôlée).

Des recherches sur la force des glaces se sont déroulées à Yamachiche, sur le lac Saint-Pierre, au Québec, et la résistance des glaces au bris a été mesurée dans le fleuve Saint-Laurent et la rivière Rideau.

Projet de surveillance des phares

L'automatisation des phares est en cours depuis le début des années 70. À l'heure actuelle, 59 des 272 phares sont surveillés à distance. En 1985-1986, une analyse détaillée des avantages et désavantages de l'expansion du programme a été effectuée en vue de déterminer quels phares seraient automatisés, et selon quel calendrier. L'analyse terminée, une proposition a été soumise et approuvée. À la fin de 1985-1986, les plans détaillés de mise en oeuvre du projet étaient en cours de préparation, en ce qui concerne les aspects techniques et humains de l'automatisation des phares.

Aménagement des voies navigables

Des projets de dragage et des travaux de protection des berges, d'un montant de 20 millions de dollars, ont été effectués dans les Maritimes, sur le fleuve Saint-Laurent, le Saguenay, et le fleuve Fraser, en Colombie-Britannique. Au cours de l'année, huit millions de dollars supplémentaires ont été consacrés à des travaux de dragage du Fraser qui ont été réalisés par la flotte de dragage de Travaux Publics Canada.

Le Centre de recherches hydrauliques (CRH) de LaSalle, au Québec, a poursuivi son programme d'essais sur la protection des piliers de pont. Les données recueillies ont servi à la conception de talus de protection autour des piliers les plus vulnérables du pont Laviolette, à Trois-Rivières (Québec). Les ingénieurs du CRH ont également aidé le ministère des Transports et de la Voirie de la Colombie-Britannique à concevoir un système de protection du pilier principal nord du pont Lion's Gate, à Vancouver. Le CRH a construit, dans ses laboratoires, une maquette de la baie de Liverpool, en Nouvelle-Écosse, pour mettre à l'essai des moyens de réduire les coûts du dragage des chenaux d'accès.

Services du trafic maritime (STM)

Un plan d'immobilisations à long terme a été formulé cette année. Fondé sur la méthodologie utilisée pour la réalisation de l'étude nationale sur les STM, ce plan précisait les besoins en matière d'immobilisations pour la période de planification de 1985 à 1995.

On a entrepris la réalisation d'un système automatisé de traitement des données dans la Région des Laurentides. On suit de très près ce projet afin de déterminer les applications possibles du système dans d'autres régions de la Garde côtière.

Le 1er octobre 1985, le Centre de trafic de Halifax s'est installé dans ses nouveaux locaux donnant sur le bassin de Bedford; le déménagement s'est effectué sans interruption de service.

La Garde côtière canadienne a fourni des services de spécialistes opérationnels et techniques à la Corporation commerciale canadienne afin de l'aider à mettre au point un système de gestion du trafic maritime pour Hong-Kong.

Programme de la Loi sur la protection des eaux navigables (LPEN)

Une norme d'inspection finale pour les ouvrages visés par la LPEN a été mise au point et distribuée à tous les responsables de la LPEN qui effectuent l'inspection des ouvrages approuvés en vertu de cette loi, des articles 189 et 190 de la Loi sur les chemins de fer, et de l'article 76 de la Loi sur l'Office national de l'énergie.

La Garde côtière canadienne a collaboré avec un sous-comité de l'Association canadienne des normes à l'élaboration d'une norme concernant le dégagement vertical nécessaire au-dessous des câbles et lignes de communication et de transport d'énergie qui traversent les eaux

navigables. La norme sera utilisée par les sociétés de services publics dans les demandes qu'elles présenteront en application de la LPEN.

Systèmes de la flotte

En 1985-1986, les Systèmes de la flotte ont continué de relever des défis de taille, particulièrement dans le domaine de la gestion des ressources humaines et des immobilisations.

La phase II du Plan d'immobilisations de la flotte a été approuvée en octobre 1985; ce plan assurera la modernisation de la flotte grâce au remplacement systématique des unités obsolètes et à la réparation des autres.

Pour répondre au défi que pose la gestion des ressources humaines, un plan d'admission directe des officiers de logistique a été mis au point. Il a pour objet de doter la flotte d'officiers de logistique qualifiés. Au cours de la première année, dix officiers ont été reçus. L'Institut de formation de Transports Canada a également commencé à dispenser un cours de commis-magasinier à l'intention des membres d'équipage des navires.

En 1985-1986, 984 membres de la flotte ont suivi des cours de formation professionnelle et technique dans le cadre du plan de formation des équipages. Le Collège de la Garde côtière canadienne a décerné 30 diplômes d'officier de navigation et 29 diplômes d'officier mécanicien en juin 1985; en août 1985, le Collège a accueilli 55 nouveaux élèves-officiers dans son programme de formation d'une durée de quatre ans.

En 1985-1986, les Systèmes de la flotte ont fait l'acquisition de quatre nouveaux bâtiments. Le premier baliseur/brise-glace léger de type 1100, le *Martha L. Black*, construit par Versatile Pacific Shipyards Inc., a été livré à la Région de l'Ouest de la Garde côtière canadienne vers la fin de l'année. Un bâtiment de même série, le *George R. Pearkes*, a également été construit dans ce chantier. Le premier baliseur/brise-glace léger de type 1050, le *Samuel Risley*, construit par la Vito Steel Boat and Barge Construction Ltd., a été achevé en juin 1985 et livré à la Région du Centre. La construction de deux petits baliseurs de type 800 a été achevée dans les chantiers de la Breton Industrial and Marine Limited; un bâtiment a été livré à la Région des Laurentides et l'autre à celle des Maritimes.

La modernisation de mi-carrière du *Sir Humphrey Gilbert* a été achevée et le navire a été remis en service dans la Région de Terre-Neuve. En 1985-1986, 30 petites embarcations sont entrées en service. Les Systèmes de la flotte ont également fait l'acquisition de deux canots de sauvetage de type 300, de deux petites vedettes de recherche et de sauvetage de type 200, renforcées pour la navigation dans les glaces, de deux petites embarcations de service (pour la recherche et le sauvetage) de type 100 et de cinq embarcations gonflables à coque rigide.

Le *John Cabot*, navire câblier équipé d'un sous-marin robot SCARAB II, a effectué pendant cinq mois une opération de récupération des débris de l'avion d'Air India (vol 182) disparu le 23 juin 1985 au large des côtes de l'Irlande. Au cours de cette mission historique, l'équipage a mis à l'essai de nouvelles techniques et un nouvel équipement qui ont permis de repêcher une douzaine de sections importantes de l'appareil et des douzaines de pièces plus petites.

Opérations dans l'Arctique en 1985

Chaque année depuis 1930, les brise-glace de la Garde côtière canadienne effectuent, de juillet à novembre, des opérations dans le Haut Arctique et la baie d'Hudson pour répondre aux besoins de transport d'entreprises commerciales des secteurs public et privé.

La Garde côtière coordonne le transport des marchandises dans l'est de l'Arctique pour le compte des ministères et organismes fédéraux, du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, des compagnies privées et des

particuliers qui en font la demande.

Cette année, comme à l'ordinaire, certains des brise-glace ont effectué des travaux hydrographiques, océanographiques et scientifiques pour le compte du ministère des Pêches et Océans et pour Énergie, Mines et Ressources Canada. La mise en service et l'enlèvement d'aides à la navigation dans ces eaux sont également une des tâches annuelles des brise-glace qui sont aussi parfois appelés à transporter des cargaisons vers des localités isolées du Haut Arctique ou entre celles-ci. Ils assurent également le transport du personnel et de l'équipement affectés à des projets spéciaux.

La Garde côtière a recueilli des renseignements sur les glaces et a fourni des services d'escorte au *Polar Sea* de la USCG et au NM *Arctic* durant une partie des voyages effectués par ces deux navires. Le NM *Arctic* est devenu le premier navire commercial à se rendre à Bent Horn, sur l'ile Cameron, pour embarquer un chargement de pétrole du Haut Arctique destiné aux marchés du sud.

"NORDREG Canada", le Centre de trafic de la Garde côtière, et le Bureau des glaces de Frobisher Bay ont fonctionné du 5 juillet au 5 novembre. Ils ont assuré la surveillance et le contrôle de la navigation dans les eaux arctiques en fournissant des renseignements aux navigateurs sur le trafic, les dangers pour la navigation, la météo, l'état des glaces et les routes maritimes à suivre dans les glaces; ils ont également affecté des brise-glace aux navires, selon les besoins. Au cours de la saison de navigation, 78 navires, y compris les navires de la Garde côtière canadienne, ont traversé à 103 reprises la zone de trafic de l'Arctique canadien. Durant la saison, deux navires ont été endommagés par les glaces, cinq navires ont signalé des défectuosités et des anomalies, et deux navires se sont échoués. Ces incidents n'ont entrainé aucun déversement de substances polluantes.

État des glaces dans l'Arctique pendant l'été 1985

Au cours de l'été dernier, l'état des glaces a été particulièrement favorable dans la plupart des régions du Haut Arctique, particulièrement dans le détroit de Davis et la baie de Baffin, mais ce n'était pas le cas dans d'autres régions. Le long de la côte du Labrador et dans le détroit et la baie d'Hudson, la débâcle est survenue plus tard qu'à l'ordinaire. En fait, le sud du bassin de Foxe n'a jamais été entièrement libre de glace, cette année. L'entrée ouest vers la baie Spence était également plus dégagée qu'à l'ordinaire, à l'exception de la vieille glace à la dérive dans le golfe de la Reine Maude. La mer de Beaufort, par contre, a connu un des pires étés depuis bien des années car le pack de vieille glace est demeuré près de la péninsule de Tuktoyaktuk jusqu'à la fin de la saison, ce qui a nui aux opérations de forage et à la navigation dans l'ouest de l'Arctique.

Au cours de la saison, la Garde côtière canadienne a dépêché sept brise-glace dans le Haut Arctique et la baie d'Hudson afin d'appuyer les opérations des transporteurs maritimes commerciaux et de réaliser divers projets gouvernementaux. Le *Camsell* a effectué son vingt-troisième et dernier voyage dans l'ouest de l'Arctique.

Opérations régionales durant l'hiver de 1985-1986

Dans la Région de Terre-Neuve, les brise-glace *Sir John Franklin* et *Sir Humphrey Gilbert* et les bâtiments de recherche et de sauvetage *Grenfell* et *Jackman*, renforcés pour la navigation dans les glaces, ont reçu pour mission d'aider les transporteurs commerciaux et les navires de pêche dans toutes les eaux terre-neuviennes.

La Garde côtière canadienne a déployé le *John A. Macdonald*, le *Labrador*, le *Sir William Alexander* et le *Tupper* dans la Région des Maritimes. Le brise-glace le plus puissant de la flotte de la GCC, le *Louis S. Saint-Laurent*, n'a pu

être affecté à la Région car il a été endommagé par un incendie durant sa remise en état. Les autres navires ont fourni des services de brise-glace à la navigation commerciale depuis l'embouchure est du détroit de Cabot jusqu'à l'extrémité ouest de l'île d'Anticosti, y compris les ports de la baie des Chaleurs, de la côte ouest de Terre-Neuve et de la côte nord du Québec. À la mi-février, le *Des Groseilliers* a été détaché de la Région des Laurentides pour venir en aide à la navigation sur la côte ouest de Terre-Neuve, et aux opérations des traversiers entre Sydney (N.-É.) et Port aux Basques (T.-N.).

Dans la Région des Laurentides, les brise-glace *Pierre Radisson*, *Des Groseilliers*, *Norman McLeod Rogers*, *Montcalm et J.E. Bernier* ainsi que le baliseur *Tracy*, renforcé pour la navigation dans les glaces, ont été affectés sur l'itinéraire conduisant du Bas Saint-Laurent à Montréal et sur le Saguenay. Les navires ont également participé aux opérations de contrôle des inondations dans les secteurs des ponts de Québec, tandis que l'aéroglisseur *Voyageur* a pris part à des opérations semblables dans les eaux peu profondes des rivières Nicolet et Chambly. En décembre, le *Radisson* a été dépêché à Matane, au Québec, pour participer aux opérations de nettoyage nécessaires par suite de l'échouement du chaland-citerne *Pointe Lévis*.

Dans la Région du Centre, les brise-glace *Samuel Risley* et *Griffon* ont été affectés respectivement, tout l'hiver, à Thunder Bay et dans la baie Georgienne. Le *Simcoe* et le *Montmorency*, deux baliseurs renforcés pour la navigation dans les glaces, ont été affectés à Prescott et à Midland et ont également participé à l'enlèvement et à la mise en place des aides à la navigation à la fin de la saison de 1985 et au début de celle de 1986. Le *Samuel Risley*, premier navire de ce type à être construit pour la Garde côtière canadienne, a remplacé le *Alexander Henry* qui a été désarmé en 1985.

Réglementation

La Direction générale de la sécurité des navires assume un rôle de premier plan dans l'élaboration et la mise en application de normes et de règlements maritimes établis en vertu de lois telles la Loi sur la marine marchande du Canada et la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques, et conformément à des conventions et ententes internationales.

Au cours de l'année, la GCC a proposé d'importantes modifications à la Loi sur la marine marchande du Canada, modifications qui ont été soumises à l'étude de la Chambre des communes sous la forme du projet de loi C-75. De nouvelles normes d'accréditation des membres clés du personnel off-shore ont été rédigées et acceptées par l'industrie maritime. Un protocole d'entente a été conclu avec Travail Canada concernant l'application, à bord des navires, du Code du travail du Canada. Dans le domaine de la recherche et du développement, les premiers essais du système PROD pour l'évacuation du personnel des installations off-shore ont eu lieu en novembre 1985.

Le second rapport de la Commission royale d'enquête sur l'*Ocean Ranger*, publié en juillet 1985, contenait 70 recommandations, donc cinq relèvent de la compétence de Transports Canada. Il sera donné suite aux 45 autres recommandations au niveau interministériel. Jusqu'à présent, 80 % des 136 recommandations comprises dans les deux rapports ont été mises en oeuvre; pour donner suite aux autres recommandations, il faudra adopter de nouvelles lois ou modifier les lois en vigueur.

Télécommunications et Électronique

La Garde côtière canadienne exploite un réseau de stations radio sur les côtes est et ouest du Canada, dans les Grands Lacs et dans l'Arctique. Ces stations diffusent, 24 heures sur 24, les derniers bulletins météorologiques et des

renseignements sur les glaces et les aides à la navigation. Elles demeurent à l'écoute de toutes les fréquences maritimes internationales de détresse, communiquent avec les centres de coordination du sauvetage et transmettent des données sur la circulation des navires et sur l'état des glaces. Elles assurent également les communications navire-terre pour le Système de trafic de l'Est du Canada (ECAREG) et celui de l'Arctique canadien (NORDREG). Les stations radio transmettent également les appels téléphoniques entre les navires et la côte.

L'équipement radio à haute fréquence (HF) et à moyenne fréquence (MF) des stations radio de la Garde côtière a été modernisé.

En 1985, un projet a été lancé pour remplacer les systèmes électromécaniques de contrôle des communications dans les stations radio de la Garde côtière de l'ensemble du pays. Le nouveau système est doté d'équipement de commutation commandé par un microprocesseur.

Recherche et sauvetage en mer

La Garde côtière canadienne exploite 75 unités principales de recherche et de sauvetage à l'appui du programme national de R&S.

Ces unités vont des vedettes de 71 m, à long rayon d'action, aux petites embarcations de sauvetage côtier et aux aéroglisseurs. En outre, la Garde côtière exploite un important réseau de communications radio côtières pour capter les appels de détresse et alerter les autorités de R&S.

La coordination des mesures prises en réponse à un incident en mer est une responsabilité que se partagent la Garde côtière et le ministère de la Défense nationale. La Garde côtière fournit un personnel qualifié aux centres de coordination du sauvetage situés à Victoria, Trenton et Halifax. Elle exploite également deux centres auxiliaires de sauvetage maritime à St. John's et Québec.

En 1985-1986, les unités de R&S de la Garde côtière ont participé à 4 300 missions et ont contribué à sauver la vie d'environ 1 500 personnes.

Dans le cadre d'un projet de remplacement des unités obsolètes et pour mieux desservir certains secteurs, la GCC s'est dotée des navires suivants en 1985-1986:
a) le navire hauturier *Mary Hichens*, nouvelle vedette de 64 m, qui fera des patrouilles au large de la Nouvelle-Écosse à la place du *Daring*;
b) trois embarcations de sauvetage de 13 m, qui remplaceront plus tard des unités existantes et dont l'acquisition a été faite en vue de répondre à la demande accrue de services de R&S durant Expo 86;
c) deux canots de sauvetage inchavirables, de 13,4 m, qui ont été mis en service à Rivière-au-Renard (Qué.) et à Souris (Î.-P.-E.).

Plus de 75 % de tous les appels à l'aide auxquels la Garde côtière a répondu durant l'année ont été lancés par des plaisanciers et des pêcheurs côtiers. Les incidents étaient surtout dus à des pannes mécaniques qui, dans bien des cas, auraient pu être évitées si les bâtiments en cause avaient été bien entretenus et avaient eu à leur bord des pièces de rechange. Compte tenu de la demande croissante de services de la Garde côtière, une campagne de sensibilisation du public aux questions de sécurité a été lancée dans tous les médias, ce qui a donné lieu à l'adoption d'une nouvelle politique sur le remorquage, le 19 avril 1986. Les navires en panne mais non en détresse ne seront plus remorqués sur simple demande, et la Garde côtière ne fera plus concurrence aux compagnies privées pour la prestation de services de remorquage.

La Garde côtière a poursuivi ses efforts de sensibilisation des plaisanciers grâce à son programme d'examen, à titre gracieux, des embarcations de plaisance et des petits bateaux de pêche, et à sa participation à divers salons nautiques et expositions dans tout le pays.

En outre, des conseils consultatifs de R&S ont été créés dans les régions afin que les membres de la communauté maritime puissent y exprimer leur point de vue sur la disponibilité et

la qualité des services de R&S et sur le programme dans son ensemble.

Le Service auxiliaire canadien de sauvetage maritime (SACSM) a accru sa particiption aux opérations de R&S comme aux activités de prévention. Le SACSM compte maintenant près de 2 900 membres et 1 200 navires dans tout le Canada, et a répondu à plus de 2 100 incidents qui représentent 22 % du total d'incidents connus de R&S.

Havres et ports publics

La Direction générale des havres et ports administre 476 havres et ports publics dans tout le pays. Le réseau des ports publics accueille près de 23 % de tout le trafic maritime du Canada. En 1985-1986, d'importants projets portuaires ont été réalisés à Mulgrave (N.-É.), Newcastle, Chatham et North Head (N.-B.), et Cartwright (T.-N.). D'autres projets d'envergure ont été lancés à Stephenville (T.-N.), Georgetown et Summerside (Î.-P.-É.), Chandler, Gros Cacouna et Blanc Sablon (Qué.), Fort McKay (Alb.), et North Sydney (N.-É.).

Le Commissaire de la Garde côtière canadienne conseille le Ministre sur les responsabilités de Transports Canada à l'égard des commissions portuaires. Les sept ports situés à Port Alberni, Nanaimo, Fraser River et North Fraser, en Colombie-Britannique, et Thunder Bay, Windsor et Oshawa, en Ontario, sont exploités en vertu de la Loi sur les Commissions de port de 1964. Les ports des commissions portuaires de Hamilton et Toronto sont visés par une loi particulière. En 1985, plus de 61 millions de tonnes de marchandises ont été manutentionnées par les ports administrés par ces commissions, ce qui représente 20 % du trafic maritime au Canada.

Mise en valeur du Nord

La Direction du Nord de la Garde côtière canadienne est responsable du programme touchant le brise-glace de classe Arctique 8 et de la mise en valeur d'une "région" entièrement opérationnelle au nord du 60° de latitude nord.

La Direction du Nord de la Garde côtière avait engagé des pourparlers avec la United States Coast Guard (USCG) sur les problèmes opérationnels et environnementaux concernant le voyage du *Polar Sea* au travers du Passage du Nord-Ouest. Le 10 septembre 1985, le gouvernement a annoncé son intention de construire un brise-glace polaire de classe 8. D'autres méthodes de construction et des dessins de rechange ont été proposés et à la fin de l'année financière, ces solutions de rechange étaient prêtes à être étudiées.

La Direction du Nord de la Garde côtière a continué à élargir son rôle dans le domaine de la sécurité des navires. À la fin de l'année, la Direction avait mené à bien un vaste programme de R&D dirigé par la Direction de la sécurité des navires, dont le coût s'élevait à plus de 2,4 millions de dollars. Ce programme avait pour objet la mise à jour du Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques et la prise de mesures destinées à faciliter la navigation dans les eaux du Nord. La Direction a présidé à l'établissement et à la supervision d'un comité de révision et d'un groupe de travail en vue d'aider à la rédaction des modifications réglementaires nécessaires.

La Direction du Nord de la Garde côtière a organisé et supervisé la mise à l'essai quadriennale des dipositifs de chargement des navires à l'île Little Cornwallis et à Nanisivik et elle a assuré des services de gardien de port aux deux emplacements.

La Division de la sécurité des navires - Nord a pour sa part fourni les conseils requis au système NORDREG et a institué à cette fin un service de garde de 24 heures tout au long de la saison de navigation.

La Division a intensifié son rôle d'inspection des navires et a dépêché du personnel dans la mer de Beaufort, tout au long de la saison de navigation, afin de prêter main-forte à la Région de l'Ouest.

Lutte contre la pollution

La Garde côtière canadienne a fourni de l'équipement provenant de trois régions pour appuyer les opérations de nettoyage qui ont suivi l'échouage du chaland *Pointe Lévis* au large de Matane (Québec) en décembre 1985.

Une autre opération d'envergure a porté sur la présence possible de PCB dans les refroidisseurs de l'équipement électrique du navire *Unisol*, qui s'était échoué au large de Chandler (Québec) en 1983. La Garde côtière a retiré du navire huit transformateurs et redresseurs au moyen d'un hélicoptère, en mars 1986.

La Garde côtière a également participé aux opérations de nettoyage de plusieurs petits déversements d'hydrocarbures dans les eaux canadiennes.

Des mesures d'urgence nationales et internationales ont été appliquées dans toutes les régions au cours de l'année écoulée, et l'Institut de formation de Transports Canada, à Cornwall, a encore une fois offert son cours de gestion des urgences maritimes. Des stagiaires de l'USCG, des Caraïbes, du secteur privé et d'autres ministères fédéraux ont participé à ce cours.

Un plan à long terme a été élaboré en vue de permettre à la Direction des urgences de la Garde côtière de répondre aux accidents mettant en cause des substances dangereuses. Le plan prévoit la formation et l'équipement du personnel chargé de prendre des mesures d'urgence en cas de pollution chimique.

Au cours de l'année écoulée, la Garde côtière a mis au point deux dispositifs de lutte contre la pollution. La mise à l'essai du prototype d'une écumoire pour le pétrole lourd a donné de bons résultats et le dispositif pourrait être fabriqué par des entreprises privées patentées par le gouvernement fédéral. Les dessins techniques d'une écumoire pour les huiles lubrifiantes ou visqueuses, appelés "Oil Harvester", sont achevés.

Sous les auspices de l'Agence canadienne pour le développement international, la Direction des urgences de la Garde côtière a livré trois jeux complets d'équipement de lutte contre la pollution à la Garde côtière de la Jamaïque. L'équipement comprenait des estacades, des écumoires, des embarcations, des moteurs et du matériel connexe. En février 1986, une équipe de la Garde côtière a familiarisé son homologue jamaïquain avec l'utilisation du nouveau matériel.

Le 14 novembre 1985, le ministre des Transports et le président de l'Association pétrolière pour la conservation de l'environnement canadien ont signé, à Toronto, le Plan mixte d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures. Ce plan établit les modalités selon lesquelles le personnel compétent de l'industrie pétrolière est habilité à participer avec la Garde côtière aux mesures prises par suite d'un important déversement d'hydrocarbures par les navires.

Activités de planification des urgences maritimes

Au cours de l'année, il y a eu une nette augmentation du nombre d'activités liées aux responsabilités de la Marine en cas d'urgence nationale.

L'inauguration du Centre des opérations maritimes en décembre 1985, qui est un élément de TC SITCEN, a fourni un point central pour les opérations d'ugence et a mis en lumière la crédibilité du rôle de Direction nationale des transports maritimes que le Ministère serait appelé à jouer en temps de guerre.

L'installation d'un système de communications par fac-similé dans les sept ports principaux a permis d'éliminer un des principaux obstacles à l'établissement d'une organisation nationale chargée du contrôle et de la direction de toutes les ressources de transport civiles en cas d'urgence.

La participation active des gestionnaires des ports aux exercices de l'OTAN a attiré l'attention sur le rôle que seraient appelés à jouer les principaux ports en période de tension croissante ou en temps de guerre. D'où l'intérêt

manifesté pour la présentation d'exposés devant les comités d'urgence des ports, la tenue de colloques à l'intention des maitres de port de Ports Canada et la prestation de cours de formation à l'intention des agents de liaison de la planification des urgences portuaires.

Conformément à une recommandation formulée par le groupe de travail sur le transport maritime de haute mer, des pourparlers ont eu lieu avec un certain nombre de compagnies canadiennes en vue d'assurer la disponibilité, en cas d'urgence nationale, de navires marchands canadiens immatriculés à l'étranger.

Transports Canada et le ministère de la Défense nationale ont signé trois protocoles d'entente distincts régissant l'utilisation et l'exploitation des ressources et des installations de la GCC en temps de guerre.

La Garde côtière a participé aux exercices nationaux et internationaux de l'OTAN tels que WINTEX/CIMEX, SEA SUPPLY, EXPANDED SEA, BELL BUOY et BOLD STEP. Pendant leur déroulement, la Direction nationale des transports maritimes est entrée en activité et une équipe de l'Organisation du contrôle naval de la navigation, composée de personnel du MDN, s'est installée dans les locaux du Centre des opérations maritimes, où les procédures à suivre en temps de guerre pour assurer le contrôle, la direction et la protection des navires marchands, ont été mises à l'essai, évaluées et perfectionnées.

GROUPE DE LA SURFACE

En 1985-1986, au cours du processus de réorganisation du Ministère, tous les anciens services de l'Administration canadienne des transports de surface relatifs à la construction et à l'amélioration des routes, à la prestation de certains services de cabotage et de traversier, au réseau national de transport ferroviaire des marchandises et à la prestation de services ferroviaires voyageurs, ont été regroupés sous l'autorité du sous-ministre adjoint à la Politique et à la Coordination.

Un nouveau Groupe de la surface a été créé pour veiller à ce qu'un niveau de sécurité suffisant soit maintenu au sein du réseau national des transports, dans les domaines du transport des marchandises dangereuses, de la sécurité routière et de la réglementation automobile, ainsi que de la sécurité ferroviaire. En outre, ce nouveau groupe a été chargé de planifier et d'exercer, pour les divers modes de transport de surface, les activités nécessaires en cas d'urgence nationale en temps de paix ou de guerre. Il a maintenant, ou assumera bientôt, des attributions et des programmes plus directs en matière de réglementation et de maintien de la sécurité dans les transports.

Les principales initiatives, en 1985-1986, ont été les suivantes:

. Le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses est entré en vigueur le 1er juillet 1985.

. Un document de travail sur les feux de jour a été publié par le Ministère en juillet 1985, et en octobre, le ministre des Transports et ses homologues provinciaux ont convenu de promouvoir l'instauration d'un programme d'utilisation de ces feux dans l'ensemble du Canada.

. Diverses enquêtes, études et recherches ont été entreprises dans les domaines suivants: port de la ceinture de sécurité; conduite avec facultés affaiblies; normes d'émissions des véhicules légers, et économie de carburant.

. L'élaboration d'une loi-cadre sur la sécurité ferroviaire a débuté. Elle devrait être déposée au Parlement au début de 1987.

. L'élaboration des plans et des modalités d'urgence relatifs aux transports de surface a commencé.

Direction générale du transport des marchandises dangereuses

Cette direction générale applique le programme de réglementation assurant la sécurité du transport des marchandises dangereuses. Source importante de

renseignements et de conseils pour la population en général, l'industrie et les fonctionnaires, elle coordonne également les activités des autres organismes fédéraux et provinciaux concernés.

Le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses est entré en vigueur le 1er juillet 1985. La plupart des provinces et des territoires ont promulgué une loi et une réglementation semblables.

La réglementation fédérale a été modifiée pour prévoir une réciprocité accrue avec les États-Unis, et pour la rendre plus claire. Le projet de réglementation portant sur l'offre de transport et le transport des diphényles polychlorurés (PCB) a été publié le 26 septembre 1985 dans la Partie I de la *Gazette du Canada*.

Le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires ont commencé à négocier des accords administratifs sur le transport des marchandises dangereuses.

CANUTEC, le Centre canadien d'urgence transport ouvert 24 heures par jour, a reçu 6 952 appels, dont 253 ayant trait à des situations d'urgence, tandis que les autres concernaient des questions techniques et réglementaires.

Dix colloques sur l'intervention d'urgence en ce qui concerne le transport des marchandises dangereuses, qui ont eu lieu au Collège de la protection civile du Canada, à Arnprior (Ontario), ont réuni 312 participants de divers organismes gouvernementaux et du secteur privé.

Le personnel des six bureaux régionaux de Halifax, Montréal, Toronto, Winnipeg, Saskatoon et New Westminster a procédé à 558 inspections. Onze cours de formation ont permis à 105 fonctionnaires fédéraux d'acquérir le titre d'inspecteur des marchandises dangereuses, et à 29 fonctionnaires provinciaux d'être admis comme agents de formation dans le domaine des marchandises dangereuses.

Le nombre des rapports sur les cas de danger, qui sont exigés par la réglementation, a été de 327 en 1985-1986. Au total, 1 359 sociétés fabriquant et faisant transporter des marchandises dangereuses au Canada, et les sociétés y important ce genre de marchandises, se sont fait enregistrer comme le prescrit le Règlement.

La Direction générale a reçu 662 demandes de permis de niveaux équivalents de sécurité et de permis de dérogation. Elle a délivré 158 permis, rejeté ou jugé inutiles 218 demandes, et commencé à en étudier 286 autres avant la fin de l'année financière.

Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile

La Direction générale a pour mandat de contribuer à réduire le nombre de morts et de blessés, ainsi que les dommages matériels, grâce à l'amélioration des véhicules automobiles; d'aider à améliorer la santé des gens en réduisant les émissions de gaz d'échappement des véhicules neufs; et de contribuer à économiser l'énergie en réduisant la consommation de carburant moyenne de ces véhicules.

Une nouvelle réglementation adoptée en vertu de la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles a accordé au ministre des Transports l'autorisation de fixer les droits à payer pour l'utilisation du Centre d'essais pour véhicules automobiles. Cinq propositions de modification au Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles ont porté sur les autobus scolaires, les freins hydrauliques, le feu de freinage central surélevé, et les rétroviseurs. Une proposition antérieure visant à diminuer la rigueur des exigences de sécurité relatives aux pare-chocs a été retirée.

Un document de travail sur les feux de jour a été publié par le Ministère en juillet 1985. Après que ce document eut été diffusé à l'intention des ministères des Transports provinciaux, des fabricants de véhicules automobiles, des organismes de sécurité et autres groupes concernés, un atelier sur l'usage de ces feux a eu lieu à Ottawa en septembre de la même année. Il a permis d'examiner la question sous ses divers aspects et d'obtenir les

réactions des intéressés. En octobre, le ministre des Transports et ses homologues provinciaux ont convenu de travailler de concert à l'instauration, dans l'ensemble du Canada, d'un programme d'utilisation des feux de jour.

Une enquête nationale sur le port de la ceinture de sécurité a montré que celui-ci est remonté à 57 % (il était de 54 % l'année précédente). La principale contribution à cette augmentation a été celle de la Nouvelle-Écosse, où l'adoption d'une loi sur le port de la ceinture de sécurité en a relevé de 20 à 80 % le taux d'utilisation, un record pour l'ensemble du Canada. Dans les huit provinces ayant une loi sur le port de la ceinture de sécurité, le taux moyen a été de 62 % en 1985, alors que dans les deux autres provinces, l'Alberta et l'Île-du-Prince-Édouard, les taux ont été respectivement de 24 et 18 %.

Les recherches en matière de résistance des véhicules aux chocs ont continué d'être axées sur la mise au point de critères de rendement et d'un matériel d'essai qui permettraient d'évaluer le degré de sécurité des véhicules grâce à un essai de collision à 48 km/h.

L'Enquête nationale sur les ensembles de retenue d'enfants a été effectuée de nouveau, en parallèle avec l'enquête annuelle sur le port de la ceinture de sécurité. Les observations faites à 130 endroits ont porté sur 12 166 enfants de moins de 16 ans à bord de véhicules de tourisme non utilitaires. Elles ont montré que 46 % d'entre eux étaient assis dans un dispositif approprié, mais que 75 % seulement s'en servaient convenablement (c.-à-d. étaient ceinturés et retenus par le baudrier et la courroie d'attache). Par conséquent, ce n'est que le tiers environ des enfants de moins de 16 ans qui étaient efficacement protégés quand ils étaient passagers d'un véhicule automobile. Le bon usage des ensembles de retenue était plus fréquent dans les localités relativement importantes, et lorsque le conducteur lui-même utilisait un baudrier.

À Toronto, un programme de port de la ceinture de sécurité en vigueur dans une grande usine de Goodyear Canada Inc. a porté le taux d'utilisation de 55 à 84 % pendant les trois semaines où il s'est déroulé. Un programme a également été évalué à Medicine Hat (Alberta), où le port de la ceinture de sécurité, estimé à l'origine à moins de 5 %, est passé par la suite à plus de 60 % pendant les deux semaines de son déroulement.

Deux études connexes portant sur les caractéristiques et les motivations des conducteurs en état d'ébriété ont indiqué que ceux qui avaient été reconnus coupables avaient subi plus d'accidents et commis plus d'infractions au code de la route, avaient plus de symptômes d'alcoolisme et d'intoxication par l'alcool, ainsi qu'une plus forte tendance à l'agressivité et à la dépression, que les personnes qui avaient récemment conduit avec des facultés affaiblies mais n'avaient jamais été reconnues coupables. Les conducteurs ayant déclaré ne pas avoir récemment été ivres au volant étaient les moins inadaptés et ceux dont le comportement était le moins déviant.

Un autre projet, qui avait trait à la rentabilité de l'installation de repères visuels pour prévenir les accidents mettant en cause des conducteurs en état d'ébriété, a pris fin en 1985. Il a permis de conclure que la rentabilité de ces balises est relativement élevée.

Plusieurs études relatives à l'économie de carburant et aux carburants nouveaux se sont terminées en 1985. L'amélioration des instruments et des techniques de mesure et d'analyse de la consommation d'énergie des véhicules, réalisée au cours de l'année, a permis de mieux analyser la consommation d'énergie et l'efficacité d'un véhicule électrique perfectionné. Une étude expérimentale des effets de la température ambiante sur la consommation de carburant d'une voiture de tourisme pleinement réchauffée a montré que la consommation supérieure observée par basse température était entièrement due à la plus forte résistance au roulement et à l'avancement, qui va de pair avec la diminution de la

température. Dans le cadre du Programme d'évaluation des techniques d'économie, la construction du Nexus, un véhicule de banlieue individuel consommant très peu de carburant (1,5 L/100 km), a commencé en 1985. À la différence de véhicules semblables qui offrent une faible résistance aux chocs, le Nexus est conçu pour satisfaire aux normes de sécurité des véhicules automobiles du Canada.

Dans le domaine des nouveaux carburants liquides, l'évaluation de deux véhicules propulsés au méthanol et pourvus d'un moteur à injection de carburant a révélé qu'ils démarraient mieux par temps froid que les véhicules munis d'un carburateur. La phase I d'une étude de l'utilisation de carburants à base d'alcool pour propulser les véhicules légers a pris fin. L'utilisation de mélanges carburés à faible teneur en alcool n'a semblé poser aucun problème; les principales questions de sécurité relatives à l'usage du méthanol presque pur ont besoin d'une étude plus approfondie.

Pour assurer la conformité de véhicules automobiles aux règles et aux normes de sécurité énoncées dans la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles et la Loi sur la sécurité des pneus de véhicule automobile, une vérification technique a été effectuée chez 523 fabricants, et 537 essais de véhicules et de pièces ont eu lieu. Soixante et un essais portant sur les émissions et l'économie de carburant ont également été exécutés. De plus, 1 500 accidents et 1 280 plaintes du public relatives à de prétendus défauts nuisant à la sécurité de véhicules et de leurs pneus ont donné lieu à une enquête. En vertu des lois et règlements sur la sécurité, l'industrie automobile a procédé à 143 campagnes de rappel portant sur 840 159 véhicules et 165 pneus. Dix-neuf de ces campagnes, portant sur un total de 564 319 véhicules, ont résulté directement d'inspections et d'essais effectués par la Direction générale.
Des études et des analyses importantes des répercussions sociales et économiques de normes d'émissions plus rigoureuses pour les automobiles légères et les camionnettes ont été menées à bien. Elles ont débouché sur un projet de réglementation publié dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, qui propose l'adoption, d'ici l'année de modèle 1988, de normes aussi rigoureuses que celles des États-Unis. Tous les commentaires reçus au cours d'une période de 60 jours ont été analysés, et les modalités définitives de publication dans la Partie II de la *Gazette du Canada* ont été établies. Des études parallèles des incidences socio-économiques de normes d'émissions plus rigoureuses pour les véhicules lourds ont également été effectuées.

La Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile surveille la consommation de carburant des véhicules neufs, dans le cadre du Programme facultatif d'économie de carburant réalisé en commun par le gouvernement et l'industrie. En 1985, la consommation de carburant moyenne des automobiles neuves, à l'échelon national, a été de 8,5 L/100 km. Depuis 1973, ce programme a jusqu'à présent permis de réduire de 48,5 % la consommation de carburant moyenne des voitures neuves vendues au Canada, comme le montre le tableau 1.

En 1985 et conformément à son mandat, le Centre d'essais pour véhicules automobiles de Transports Canada, situé à Blainville (Québec), a participé à 103 marchés d'essais. Trente-huit d'entre eux ont été exécutés pour le compte de la Direction générale de la sécurité routière et de la réglementation automobile, et neuf autres pour celui d'autres groupes de Transports Canada ou d'autres ministères fédéraux. Cet établissement a également exécuté 56 contrats d'essais pour le secteur privé. Il a réalisé des recettes totalisant 133 158 $, au profit du gouvernement du Canada.

Les communications et les activités d'information du public ont compris l'élaboration et la mise en oeuvre d'un plan de communication. Celui-ci portait notamment sur des projets de modification des textes français et anglais de la brochure intitulée *Keep Them Safe/Prenez-en soin*,

qui traite des ensembles de retenue d'enfant, et de la revue intitulée *Smashed/Impact*, qui a pour objet la conduite avec facultés affaiblies. Une nouvelle publication portant sur des conseils au public relativement à la façon d'ancrer les ensembles de retenue d'enfant dans les véhicules de tourisme de 1986, ainsi qu'un manuel sur les programmes de promotion du port de la ceinture de sécurité organisés par les employeurs, ont été élaborés.

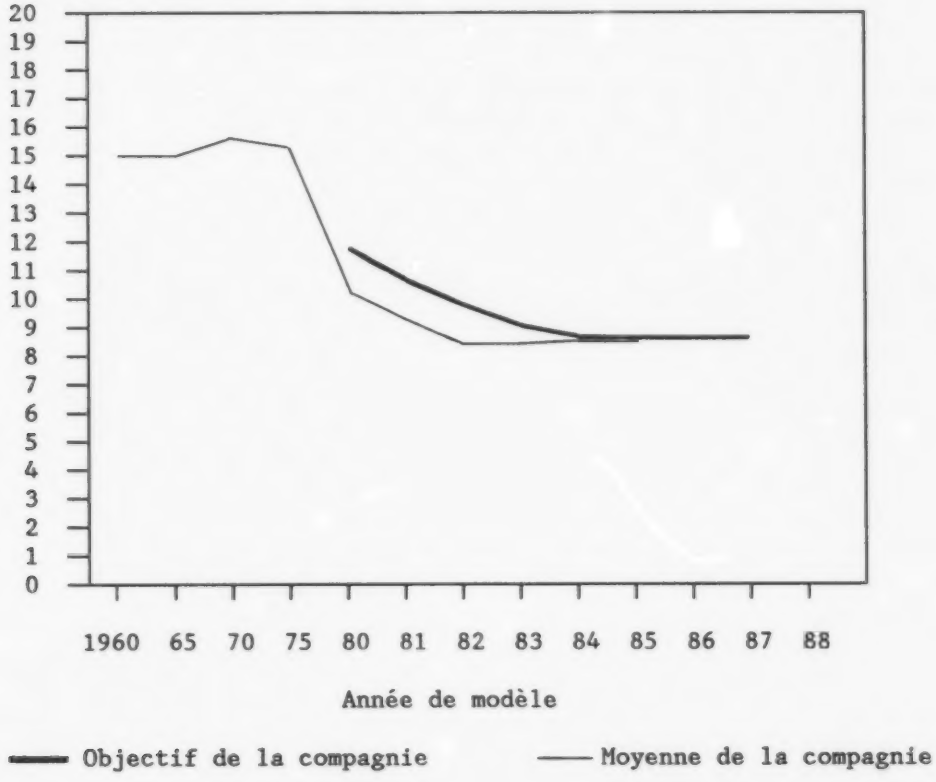
Les membres du personnel ont prononcé environ 54 conférences devant des organismes ou des spécialistes comme les écoles de formation des conducteurs, les agents chargés d'appliquer le code de la route et les comités de sécurité routière provinciaux. En outre, plus de 90 entrevues ont été accordées, dans l'ensemble du Canada, à des stations de radio et de télévision, ainsi qu'à des journaux.

Direction générale de la sécurité ferroviaire

La Direction générale de la sécurité ferroviaire a été créée en janvier 1986 et s'est vu confier le mandat de rédiger une Loi sur la sécurité ferroviaire. Cette loi propose des changements à la façon dont la sécurité ferroviaire est réglementée au Canada. Les changements comprennent le transfert de la réglementation de la Commission canadienne des transports à Transports Canada et à lui enlever les enquêtes sur les accidents, qui relèveront dorénavant d'un nouveau bureau multimodal.

En mettant l'accent sur la réglementation touchant la sécurité, Transports Canada augmentera les attributions des sociétés ferroviaires en matière d'élaboration et de mise en oeuvre de normes et de règles acceptables d'exploitation et d'entretien du réseau,

Tableau 1: Consommation moyenne des véhicules neufs vendus au Canada (en litres aux 100 km)



tout en donnant au ministre des Transports le pouvoir de s'assurer que ces normes sont satisfaisantes et que lesdites compagnies s'y conforment. Dans toute la mesure du possible, le nombre de règlements gouvernementaux sera réduit pour assurer aux chemins de fer plus de latitude en matière d'instauration de techniques nouvelles et améliorées.

La nouvelle loi devrait être déposée au Parlement au début de 1987.

La Direction du déplacement des voies ferrées et de la construction de croisements étagés a versé des contributions pour des travaux d'étagement de voies destinés à augmenter la sécurité, la protection et la commodité du public aux passages à niveau. Elle a aussi versé des contributions pour le déplacement de lignes, afin d'accroitre la sécurité et d'améliorer le milieu urbain.

En 1985-1986, le versement de contributions pour la construction de quatre croisements étagés a été approuvé, et les travaux se sont poursuivis sur deux autres chantiers de ce genre. Les paiements finaux ont été effectués dans le cas de quatre ouvrages.

Une subvention de 100 000 $ a été versée à l'Association des chemins de fer du Canada pour favoriser l'"Opération Gareautrain", programme conçu pour sensibiliser le public aux dangers que présentent les passages à niveau.

La Direction a participé, de concert avec les chemins de fer, les municipalités et les organismes d'application de la loi, aux travaux d'un comité de la CCT créé pour envisager des solutions au problème des accidents aux passages à niveau. (Le nombre de ces accidents s'est maintenu à environ 600 en 1984 et 1985, mais le nombre de morts, qui était de 70 en 1984, est tombé à 58 l'année suivante.)

Les travaux de modification du tracé des voies ferrées se sont poursuivis à Victoriaville (Québec). Ils auront des répercussions importantes pour le milieu urbain.

En 1985-1986, les sociétés ferroviaires ont engagé des poursuites devant la Cour fédérale pour tenter de faire renverser la décision de la Commission canadienne des transports d'"accueillir" une demande d'étude d'un grand projet de déplacement de voies ferrées à Regina. La décision de ce tribunal ne leur a pas été favorable, et la CCT a annoncé par la suite qu'une audience aurait lieu à l'automne de 1986, pour permettre d'examiner cette demande.

Direction de la planification d'urgence et de l'exploitation

La Direction de la planification d'urgence et de l'exploitation est chargée d'assurer l'efficacité des composants ferroviaire, routier et maritime (services de traversier) du réseau de transport national dans des situations d'urgence nationales et internationales.

L'élaboration de plans et de modalités à suivre en cas d'urgences dans le domaine des transports de surface s'effectue surtout grâce à une planification proactive effectuée en commun avec d'autres ministères fédéraux et provinciaux, l'industrie des transports et les alliés de l'OTAN, ainsi que grâce aux modalités relatives aux exercices progressifs préparatoires aux situations d'urgence nationales et internationales.

GROUPE DE LA POLITIQUE ET DE LA COORDINATION

Le Groupe de la politique et de la coordination:

- fait de la recherche et fournit des services consultatifs au Ministère et au Ministre sur les objectifs, les stratégies et les lignes directrices en matière de transport;
- élabore et met en oeuvre des programmes et des politiques économiques pour les modes de transport aérien, maritime et de surface;
- administre les grands programmes de subvention du Ministère;
- fournit un service de secrétariat pour les questions intéressant le Cabinet et les organismes centraux et assure les

relations extérieures du Ministère (fédérales, provinciales, internationales et industrielles);
- prépare et effectue des recherches à l'appui des initiatives du gouvernement fédéral dans le domaine de la technologie des transports;
- assure un service de coordination et de consultation pour les questions ayant trait aux sociétés de la Couronne, à la protection de la vie privée et à l'accès à l'information, aux droits de la personne et au transport des handicapés.

Le Groupe de la politique et de la coordination a pris part à un nombre important de grandes réalisations du Ministère en 1985-1986.

Réforme de la réglementation économique

Un énoncé de principe du gouvernement, intitulé *Aller sans entraves*, préconisant la réforme de la réglementation économique dans le secteur des transports, a été rendu public le 15 juillet. Il a été soumis en octobre au Comité permanent des transports de la Chambre des communes qui a déposé ses constatations le 19 décembre. Un projet de loi a été rédigé et sera soumis au Cabinet et au Parlement.

Priorités du Ministère

Des priorités et des orientations stratégiques nouvelles ont été établies pour guider le travail du Ministère. Les six thèmes essentiels étaient la réforme de la réglementation économique, la sécurité, la réduction des subventions, les exercices de réduction du personnel, le recouvrement des coûts, l'efficacité et l'efficience.

Camionnage interprovincial

À la réunion du Conseil des ministres du 3 octobre 1985, le Ministre a annoncé que la Loi sur le transport par véhicule à moteur serait modifiée pour tenir compte de l'accord fédéral-provincial sur la réforme de la réglementation du camionnage et sur l'élaboration d'un Code de sécurité national.

Services ferroviaires voyageurs

Des mesures importantes ont été prises pour réduire les subventions aux services ferroviaires voyageurs et pour donner une nouvelle impulsion à ceux-ci.

Les subventions à VIA Rail passeront de 600 millions de dollars en 1985-1986 à 400 millions en 1989-1990.

Le projet de loi sur le transport ferroviaire des voyageurs a été déposé.

Des services voyageurs ont été rétablis et améliorés, notamment entre les Maritimes et Montréal, Montréal-Sherbrooke, Toronto-Winnipeg-Vancouver et Toronto-Havelock.

VIA Rail a commandé 30 locomotives et a dressé des plans pour l'achat possible de 130 wagons à étage destinés au service transcontinental. La société a également ouvert un centre de maintenance de 100 millions de dollars à Toronto.

Programme de transport routier

L'exercice de 1985-1986 a marqué la dernière année du Programme d'amélioration et de renforcement des routes de Terre-Neuve (phase II) ainsi que du Programme des projets spéciaux de relance économique pour Terre-Neuve et le Nouveau-Brunswick.

Ententes de développement économique et régional

Des ententes auxiliaires sur les transports ont été conclues avec Terre-Neuve (juin, 180 millions de dollars) et le Québec (juillet, 170 millions de dollars). Les travaux prévus dans les ententes déjà conclues avec le Manitoba, l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick ont été avancés.

Programmes d'aide aux services de traversier

Le Ministère a pu réduire les subventions versées aux exploitants de traversiers grâce à l'entière collaboration des sociétés qui ont accepté de resserrer les horaires, d'améliorer les

méthodes d'exploitation et d'éliminer les activités non rentables.

CN Marine Inc. deviendra une société de la Couronne distincte lorsque la loi autorisant l'acquisition de Marine Atlantique sera promulguée. La société fonctionne comme société de la Couronne mère depuis janvier 1985, par voie de décret en conseil. Son nouveau statut lui a déjà donné une orientation maritime, avec la perspective d'une efficience accrue et de coûts unitaires plus bas.

Politique de transport maritime

Un projet de loi destiné à remplacer la Loi dérogatoire sur les conférences maritimes de 1979 a été rédigé.

De nouvelles dispositions ont été rédigées pour la Partie XV de la Loi sur la marine marchande du Canada ayant trait au cabotage. Elles ont pour objet de réserver le cabotage aux navires canadiens.

Des représentants de Transports Canada ont pris part aux délibérations du Comité du transport maritime de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) sur l'élaboration d'une politique générale sur le transport maritime qu'appliqueraient les pays membres. La politique envisagée fournira aux membres de l'OCDE des lignes directrices visant à contrôler la concurrence et à assurer le règlement des conflits au sein de l'OCDE et entre pays membres et non membres.

Quatre études sur la possibilité d'un développement économique plus poussé du port de Churchill sont terminées.

Politique sur le transport aérien

Un terme a été mis à la politique de subvention aux transporteurs aériens régionaux en décembre 1985.

Quelque 25 nouveaux services aériens transfrontaliers sans escale ont été autorisés en vertu de l'échange de notes diplomatiques de 1984 entre le Canada et les États-Unis concernant les services aériens régionaux, locaux et de navette.

Le Canada s'est entendu avec les autorités américaines pour améliorer les installations de pré-dédouanement à l'aéroport international de Toronto et des politiques ont été établies pour autoriser le transport par camion de fret aérien à destination du Nord jusqu'aux aéroports canadiens.

Vingt rondes de négociations avec des gouvernements étrangers ont permis de conclure des accords bilatéraux sur les services aériens nouveaux ou révisés avec la Barbade, la Belgique, le Brésil, le Chili, Israël, la Jamaïque, les Pays-Bas, et St. Kitts et Nevis, ce qui permet à plusieurs nouveaux transporteurs canadiens et étrangers d'offrir des services internationaux réguliers.

Dans le cadre des efforts de l'OACI pour améliorer la sûreté aérienne de ses 156 États membres, le Canada a été la cheville ouvrière d'une entente sur une nouvelle norme internationale conçue pour éviter que des bagages enregistrés soient embarqués lorsqu'ils ne sont pas accompagnés.

Recherche et développement

De grands programmes quinquennaux de recherche et de développement dans le domaine du transport ferroviaire du fret et du transport maritime dans l'Arctique ont pris fin en 1985-1986.

Le projet-pilote d'électrification des voies de B.C. Rail à Tumbler Ridge a bénéficié de l'aide du Programme du transport ferroviaire du fret. Ce projet a été l'occasion d'un important travail de développement, d'uniformisation et d'installation de dispositifs avancés de contrôle électronique des trains à l'échelle du continent nord-américain.

Le Programme de transport maritime dans l'Arctique a permis d'apporter d'importantes améliorations à la technologie de la navigation dans les glaces et celle du déglaçage. Elles ont été très utiles au vraquier brise-glace *Arctic* et aux opérations de la Garde côtière.

Un projet de démonstration d'autobus

articulé a été financé aux termes de l'entente auxiliaire sur les transports afférente à l'Entente de développement économique et régional (EDER) conclue avec le Québec.

Un programme conjoint Transports Canada/ Manitoba, destiné à mettre au point et à essayer un autocar sur rails pour les services ferroviaires voyageurs dans les régions éloignées, en est rendu au stade des essais en vertu d'une EDER.

Société des transports du Nord Limitée (STNL)

La vente de la STNL a été conclue pour 27 millions de dollars, plus le recouvrement de 26 millions de la dette gouvernementale de cette société, ce qui conclut avec succès le premier exercice de privatisation du gouvernement.

Centre d'intervention

Le Centre d'intervention multimodal de 24 heures de Transports Canada, qui regroupe tous les planificateurs d'urgence du Ministère, est entré en service.

SERVICES CENTRAUX

Revue

Le Groupe de la revue est responsable de trois activités principales. La Vérification interne détermine les points faibles et les possibilités d'amélioration de tous les systèmes, fonctions et organisations. L'Évaluation des programmes décide de la pertinence des programmes de Transports Canada en fonction de leurs objectifs, de leur rentabilité et de leurs incidences sur le public. Le Secrétariat du Conseil d'examen des programmes a pour fonction de soumettre à un examen critique les politiques, les plans et les projets du Ministère qui impliquent l'engagement de ressources.

Durant l'exercice financier 1985-1986, les principales réalisations ont été l'examen des systèmes de sécurité de tous les aéroports, un examen du Programme de modernisation des radars, la coordination du Programme de réduction du déficit de Transports Canada et celle de la réorganisation des fonctions du Ministère, qui a permis de centraliser les finances, le personnel, la planification et l'élaboration des politiques.

Finances

Le secteur des Finances a les responsabilités suivantes:
- planification et programmation financières
- administration financière
- systèmes de gestion
- services du matériel et des marchés
- services administratifs
- communications et informatique
- recouvrement des frais et évaluation économique.

La Direction de la planification et de la programmation financières a effectué une révision approfondie des méthodes de planification du Ministère. Cette révision a entrainé des changements importants du contenu et de la préparation des plans opérationnels.

La Direction a mis au point une structure simplifiée des crédits qui a été approuvée par le Conseil du Trésor.

Pour aider le Conseil d'examen des programmes à contrôler et à répartir les ressources du Ministère, elle a conçu de nouveaux rapports et en a généralisé l'utilisation.

Au cours de 1985-1986, la Direction de l'administration financière a élaboré et mis en oeuvre l'État de l'utilisation des ressources du Ministère. Ce système permet d'établir des projections à l'intention de la haute direction. Le Système national des comptes débiteurs, le Système d'échange des bandes magnétiques et le Système des traitements de base sont devenus entièrement opérationnels au cours de l'année.

En 1985-1986, la Direction des systèmes de gestion a entrepris 113 projets portant sur l'analyse et le développement organisationnels, l'accroissement de la productivité, la consultation en gestion et

l'élaboration de systèmes.

La Direction des services du matériel et des marchés a contribué à l'établissement et au fonctionnement de groupes de travail et de commissions d'enquête ministériels et a introduit le Système de gestion du matériel de transport de Transports Canada dans six bureaux locaux importants.

Dans le cadre d'un projet pilote gouvernemental, la Direction des services administratifs a installé un système de gestion des installations assisté par ordinateur. Des économies importantes ont été réalisées dans les secteurs des publications, des bibliothèques et de la gestion des installations. La Direction a traité 81 000 dossiers de plus qu'au cours de l'exercice précédent et accru de 14 % ses services de courrier et de messageries et ce, sans augmenter son personnel.

Elle a dressé un plan à long terme des systèmes qui présente les stratégies et les chiffres de planification des cinq prochaines années, ce qui place le Ministère en excellente position pour tirer parti de la technologie moderne et rationaliser ses opérations.

En 1986, la nouvelle Direction du recouvrement des frais et de l'évaluation économique a entrepris l'élaboration de lignes directrices et de politiques couvrant tout ce qui touche au recouvrement des frais des installations et des services assurés par le Ministère.

Personnel

Le Personnel administre tous les programmes intéressant les employés, notamment:
- la dotation et la classification
- la planification des ressources humaines
- les programmes spéciaux d'emploi
- les langues officielles
- le counselling
- le système d'information de gestion du personnel
- la formation
- les relations de travail
- la rémunération.

En juillet 1985, le Sous-ministre annonçait un gel de la dotation pour l'ensemble du Ministère, gel qui a été prolongé jusqu'à celui du Conseil du Trésor qui est entré en vigueur le 10 février 1986. Durant cette période, la politique du Conseil du Trésor sur le réaménagement des effectifs prévoyait le recyclage et le redéploiement des employés excédentaires ou risquant d'être touchés par ces dispositions. Pour respecter cet engagement, Transports Canada a mis au point le Programme de maintien de l'emploi qui assurera un soutien personnel et des possibilités de recyclage aux employés de Transports Canada touchés par les réductions d'effectifs.

Vers le milieu de l'année 1985, le Ministère a offert certains avantages à 119 gestionnaires du Ministère s'ils consentaient à prendre une retraite anticipée; 35 ont accepté.

La vérification sur place de la classification de 100 postes, effectuée dans 38 points géographiques différents, a eu pour objet de déterminer le rendement du Ministère à ce chapitre.

Partiellement à cause de la fin du Programme "6 et 5", les négociations collectives ont été plus nombreuses que d'habitude. Huit groupes d'occupation de Transports Canada ont ratifié des contrats au cours de l'année.

L'Institut de formation de Transports Canada (IFTC), a révisé et restructuré tous ses programmes de formation en gestion pour répondre aux nouvelles normes gouvernementales. Près de 12 000 personnes y ont suivi des cours techniques et des cours de gestion représentant un total de 116 328 jours-résidence.

Grâce à son programme international, l'IFTC a assuré la formation de ressortissants des Antilles, de l'Islande et de l'Égypte dans les secteurs du contrôle de la circulation aérienne, celui des télécommunications et de l'électronique ainsi que celui de la recherche et du sauvetage maritimes.

Le Collège de la Garde côtière canadienne a remis 59 diplômes d'officier de navigation et d'officier mécanicien. La diminution du nombre des nouvelles recrues s'explique par la baisse

temporaire de la demande d'officiers de marine. En cette dernière année de la phase I du Programme d'aide à la formation maritime des Antilles, 65 étudiants ont reçu une formation.

À la suite d'un changement sur le plan de l'organisation qui est entré en vigueur le 1er janvier 1986, les gestionnaires régionaux du personnel relèvent désormais du sous-ministre adjoint au Personnel.

Des lignes directrices sur la réduction des effets de la fumée du tabac dans le milieu de travail ont été élaborées et diffusées.

On a également mis au point et distribué des procédures relatives au nouveau code sur les conflits d'intérêt et l'emploi post-mandat des fonctionnaires.

Sommaire financier

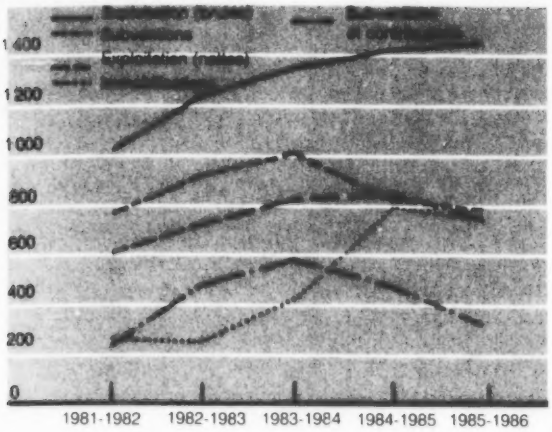
Énoncé comparatif des recettes, dépenses, prêts et investissements pour les années financières se terminant les 31 mars 1986 et 1985 (en millions de dollars).

Programmes du Ministère	1985-1986	1984-1985
Dépenses d'exploitation, subventions et contributions		
Administration centrale	143,9	140,1
Transport maritime	452,6	450,8
Transport aérien	892,6	875,4
Transports de surface	316,6	424,1
	1 805,7	1 890,4
Dépenses d'immobilisations		
Administration centrale	12,3	14,5
Transport maritime	317,0	313,2
Transport aérien	442,9	460,2
Transports de surface	2,6	2,4
	774,8	790,3
Dépenses budgétaires brutes	2 580,5	2 680,7
Recettes		
Administration centrale	19,7	23,1
Transport maritime	13,1	9,4
Transport aérien	659,7	541,8
	692,5	574,3
Besoins nets des programmes du Ministère	1 888,0	2 106,4
Sociétés de la Couronne et autres organismes		
Administration de pilotage de l'Atlantique	0,6	0,1
Corporation Place du Havre Canada	55,6	---
Administration de pilotage des Grands Lacs	3,4	,3
Administration de pilotage des Laurentides	2,0	1,5
Administration de la voie maritime du Saint-Laurent	---	3,0
Commission du port de Hamilton	2,0	3,0
Commission du port de Windsor	---	0,5
Société canadienne des ports	14,1	35,2
Compagnie de navigation Canarctic Ltée.	4,2	9,1
CN Marine Inc. et Chemins de fer nationaux du Canada	103,7	174,4
Les Ponts Jacques Cartier et Champlain Inc.	3,9	4,4
VIA Rail Canada Inc.	599,8	537,5
Loi sur le transport du grain de l'Ouest	---	29,3
	789,3	798,3
Prêts et investissements		
Société canadienne des ports	---	2,6
Actions du CN (Services de traversier et de cabotage)	---	6,1
Société du port de Halifax	6,8	---
	6,8	8,7
Total	2 684,1	2 913,4

NOTE: Les recettes et dépenses du Fonds renouvelable du programme budgétaire de l'Air sont présentées sous forme consolidée, après élimination de frais internes s'élevant à 96,4 millions de dollars.

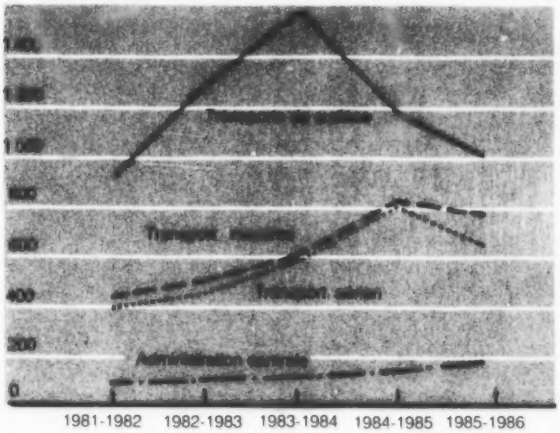
Dépenses par catégories

en millions de dollars



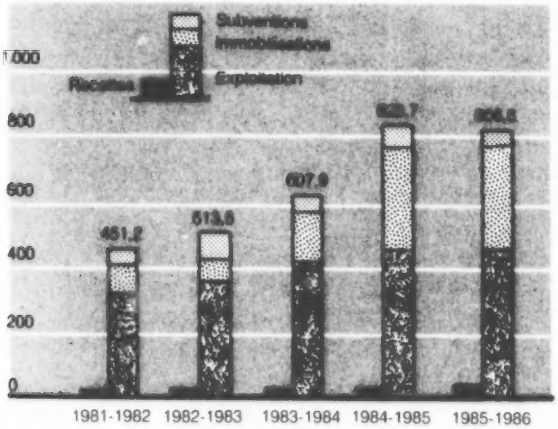
Dépenses nettes par programmes

en million de dollars



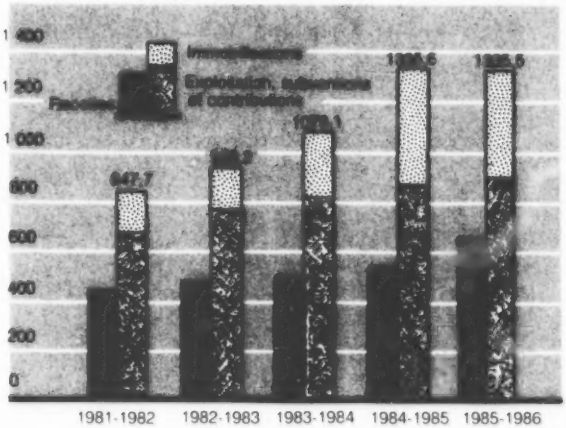
Dépenses – transport maritime (y compris les subventions)

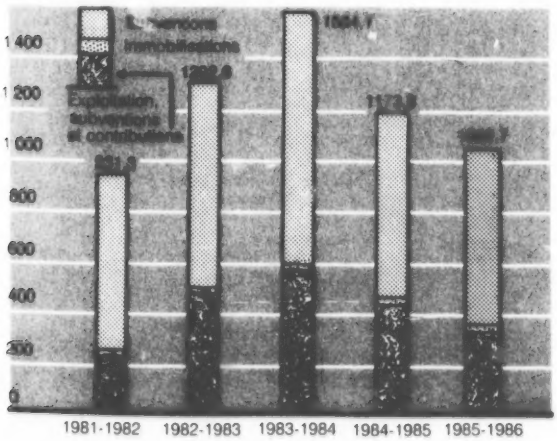
en millions de dollars



Dépenses – transport aérien

en millions de dollars



Dépenses – transports de surface (y compris les subventions)

en millions de dollars